

视频接入服务

API 参考

文档版本 01
发布日期 2022-07-29



版权所有 © 华为技术有限公司 2022。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

1 使用前必读	1
1.1 概述	1
1.2 终端节点	1
1.3 约束与限制	2
1.4 基本概念	2
2 API 概览	4
3 如何调用 API	7
3.1 构造请求	7
3.2 认证鉴权	10
3.3 返回结果	12
4 服务开通管理	14
4.1 开通服务	14
4.2 获取服务开通信息	19
5 视频流管理	25
5.1 创建视频流	25
5.2 获取视频流列表	30
5.3 更新视频流	35
5.4 获取视频流信息	38
5.5 删除视频流	43
5.6 更新转储信息	45
5.7 获取视频流地址	48
6 设备管理	51
6.1 创建 GB/T28181 设备通道	51
6.2 获取设备列表	54
6.3 更新 GB/T28181 设备通道信息	59
6.4 获取 NVR 设备通道列表	61
6.5 删除 GB/T28181 设备	64
6.6 更新 NVR 设备通道列表	66
6.7 更新 GB/T28181 设备通道接入策略	67
7 凭证管理	72
7.1 创建 GB/T28181 凭证	72

7.2 获取 GB/T28181 凭证列表.....	75
7.3 删除 GB/T28181 凭证.....	78
7.4 更新 GB/T28181 凭证.....	79
7.5 创建 AK/SK 凭证.....	81
7.6 获取 AK/SK 凭证列表.....	84
7.7 删除 AK/SK 凭证.....	86
7.8 更新 AK/SK 凭证.....	88
8 设备指标统计.....	91
8.1 获取新上线设备列表.....	91
8.2 获取新掉线设备列表.....	96
8.3 获取长期不在线设备列表.....	101
8.4 获取近期掉线的设备列表.....	106
8.5 获取在线未推流设备列表.....	111
8.6 获取视频包接收率.....	116
8.7 获取曾经上线的设备列表.....	119
9 obs 桶策略管理.....	125
9.1 更新桶授权.....	125
9.2 获取桶信息列表.....	127
10 公共数据结构.....	130
11 附录.....	132
11.1 状态码.....	132
11.2 错误码.....	135
11.3 获取项目 ID/账号名/AK/SK.....	138
A 修订记录.....	140

1 使用前必读

[概述](#)

[终端节点](#)

[约束与限制](#)

[基本概念](#)

1.1 概述

欢迎使用视频接入服务（Video Ingestion Service，简称VIS），该服务提供实时视频数据接入功能，包括摄像头视频数据采集、实时数据分发和视频数据转储等能力。借助视频接入服务，您可以与华为云视频分析服务集成，快速构建基于实时视频数据的智能分析应用。

视频接入服务给用户提供了开放API的方式，您可以根据本文档提供的API来使用服务，支持的全部API请参见[API概览](#)。

在调用视频接入服务API之前，请确保已经充分了解视频接入服务相关概念，详细信息请参见[产品介绍](#)。

1.2 终端节点

终端节点（Endpoint）即调用API的[请求地址](#)，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以从[地区和终端节点](#)中查询所有服务的终端节点。

视频接入服务的终端节点如[表1-1](#)所示，请您根据业务需要选择对应区域的终端节点。

表 1-1 视频接入服务终端节点

区域名称	区域	终端节点（Endpoint）	协议类型
华北-北京一	cn-north-1	vis.cn-north-1.myhuaweicloud.com	HTTPS
华北-北京四	cn-north-4	vis.cn-north-4.myhuaweicloud.com	HTTPS

区域名称	区域	终端节点 (Endpoint)	协议类型
华东-上海一	cn-east-3	vis.cn-east-3.myhuaweicloud.com	HTTPS
华东-上海二	cn-east-2	vis.cn-east-2.myhuaweicloud.com	HTTPS
华南-广州	cn-south-1	vis.cn-south-1.myhuaweicloud.com	HTTPS

1.3 约束与限制

- **RTMP接入功能已下线**，若有RTMP视频流接入需求建议您使用[视频直播服务](#)。
- 目前"华北-北京一"和"华东-上海二"区域不支持新用户开通。
- VIS支持以下接入类型：
 - 视频流：支持HTTP-FLV类型的视频流接入。
 - 设备：支持GB/T28181摄像设备接入。
- VIS最多支持接入50个设备，最多支持激活10个视频流。若您需要扩大配额，请[提交工单](#)与华为云技术客服联系。
- HTTP-FLV 类型的视频流，支持编码格式为H264。
- GB/T28181摄像设备接入的视频流，支持编码格式为H264和H265。
- **RTMP推流地址：RTMP接入类型重新激活后需要再次重新获取最新推流地址。**
- 播放地址：HTTP-FLV与RTMP接入类型视频流，每次激活需要重新获取播放地址，同时播放地址存在有效期需要定期获取最新的。
- 视频流的取流地址，最多支持5路同时取流。
- VIS支持以下类型视频流输出：
 - HTTP-FLV视频流：当接入到VIS的视频流以H265或H264编码时，输出流支持HTTP-FLV协议。
 - HLS视频流：当接入到VIS的视频流以H265或H264编码时，输出流支持HLS协议。

1.4 基本概念

视频流

在网络上，视频数据按时间先后次序传输和播放的连续视频数据流。

取流

取流是指通过取流地址，从VIS中获取视频流数据的过程。

拉流

拉流是指通过公网环境中的取流地址，获取HTTP-FLV类型的视频流数据，并将其接入到VIS中。

转储

转储是指根据实时视频流来生成视频文件片段，并存储到OBS中。

HTTP-FLV

一种视频直播协议，将流媒体数据封装成FLV格式，然后通过HTTP协议传输给客户端。

设备

在VIS中，设备指GB/T28181类型设备，是符合国家GB/T28181-2011、GB/T28181-2016协议标准的网络摄像头（IP Camera，简称IPC）和网络硬盘录像机（Network Video Recorder，简称NVR）。

凭证

在VIS中，凭证包括访问密钥和GB/T28181密码。

GB/T28181 密码

GB/T28181密码是指GB/T28181类型设备的鉴权密码，主要用于设备接入到VIS时的安全认证，认证方式由GB/T28181协议规定。

设备注册

在VIS中，设备注册是指GB/T28181设备发送注册请求到VIS中。注册成功后，设备处于在线状态。

视频邀约

在VIS中，视频邀约是指当GB/T28181设备处于已注册状态后，VIS向设备发送呼叫请求。邀约成功后，GB/T28181设备将采集的视频流发送到VIS中。

HLS

HLS（HTTP Live Streaming）是由苹果公司提出的基于HTTP的流媒体网络传输协议。

2 API 概览

表 2-1 VIS API 概览

功能	API	说明
服务开通管理	开通服务	此接口用于用户申请开通视频接入服务。 说明： 目前"华北-北京一"和"华东-上海二"区域不支持新用户开通。
	获取服务开通信息	该接口用于获取服务开通信息。 说明： 目前"华北-北京一"和"华东-上海二"区域不支持新用户开通。
视频流管理	创建视频流	该接口用于创建视频流。
	更新视频流	该接口用于更新视频流的详情，包括RTMP以及HTTP-FLV类型视频流。对于GB/T28181设备自动关联的视频流，不能通过该接口进行更新。
	删除视频流	此接口用于删除指定视频流。
	更新转储信息	此接口用于更新视频转储信息。创建的视频流默认没有转储信息，即视频数据不会保存。更新转储信息后可以将视频流保存到指定的存储媒介，如OBS。后续用户可以从OBS上获取到转储的视频。
	获取视频流信息	此接口用于获取指定视频流的详细信息。
	获取视频流列表	此接口用于获取所有视频流的详细信息。
	获取视频流地址	此接口用于获取指定视频流的地址。该地址用于进行视频流推流或者拉流。
设备管理	创建GB/T28181设备通道	此接口用于创建GB/T28181设备（摄像头、网络硬盘录像机等）通道。

功能	API	说明
	更新GB/T28181设备通道信息	该接口用于改变通道关联的视频流名称后缀，或者进行“视频邀约”和“取消邀约”，以激活/断开GB/T28181设备的视频传输。
	获取设备列表	此接口用于获取已注册上的GB/T28181设备列表。
	更新GB/T28181设备通道接入策略	该接口用于设置GB/T28181设备的视频接入策略。用户可以通过设置接入策略定时自动进行设备的接入。
	获取NVR设备通道列表	此接口用于获取已注册上的NVR设备通道列表。
	更新NVR设备通道列表	该接口用于更新NVR设备的通道列表。
	删除GB/T28181设备	此接口用于删除指定设备。
凭证管理	创建GB/T28181凭证	该接口用于创建GB/T28181凭证，该凭证用于GB/T28181设备注册时使用。
	获取GB/T28181凭证列表	该接口用于获取所有GB/T28181凭证。
	删除GB/T28181凭证	该接口用于删除GB/T28181用户的凭证。
	更新GB/T28181凭证	该接口用于更新GB/T28181用户名密码凭证。
	创建AK/SK凭证	该接口用于创建AK/SK凭证，AK/SK用于RTMP视频流推流时的鉴权。
	获取AK/SK凭证列表	该接口用于获取所有AK/SK凭证。
	删除AK/SK凭证	该接口用于删除AK/SK凭证。
	更新AK/SK凭证	该接口用于更新AK/SK凭证。
设备指标统计	获取新上线设备列表	该接口用于获取今天新上线（即之前没有上线记录）的GB/T28181设备列表。
	获取新掉线设备列表	该接口用于获取今天新掉线的GB/T28181设备列表。
	获取长期不在线设备列表	该接口用于获取三天以上不在线的GB/T28181设备列表。
	获取近期掉线的设备列表	该接口用于获取状态为“已下线”，且三天内有上线动作的GB/T28181设备。
	获取在线未推流设备列表	该接口用于获取曾经在线，且从来没有视频数据推送的GB/T28181设备列表。

功能	API	说明
	获取视频包接收率	该接口用于获取当天有视频接入的GB/T28181设备的平均视频包接受率的列表。
	获取曾经上线的设备列表	该接口用于获取曾经上线的GB/T28181设备列表，即只要上线过的设备信息都会显示。
obs桶策略管理	更新桶授权	该接口用于用户更新桶授权。
	获取桶信息列表	该接口用于用户获取桶信息列表。

3 如何调用 API

[构造请求](#)

[认证鉴权](#)

[返回结果](#)

3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM服务的[获取用户Token](#)接口来说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

您还可以通过这个[视频教程](#)了解如何构造请求调用API。

请求 URI

请求URI由如下部分组成。

{URI-scheme}://{Endpoint} / {resource-path} ? {query-string}

表 3-1 请求 URI

参数	说明
URI-scheme	传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。
Endpoint	承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务在不同区域时，对应Endpoint不同，可以从 终端节点 中获取。 例如IAM服务在“华北-北京四”区域的Endpoint为“iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com”。
resource-path	资源路径，即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。
query-string	查询参数，可选，查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“limit=10”，表示查询不超过10条数据。

例如您需要获取“华北-北京四”区域的Token，则需使用“华北-北京四”区域的Endpoint（iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com），并在[获取用户Token](#)的URI部分找到resource-path（/v3/auth/tokens），拼接起来如下所示。

`https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens`

说明

为查看方便，服务每个具体API的URI，只给出resource-path部分，并将请求方法写在一起。这是因为URI-scheme都是HTTPS，而Endpoint在同一个区域也相同，所以简洁起见将这两部分省略。

请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

表 3-2 HTTP 方法

方法	说明
GET	请求服务器返回指定资源。
PUT	请求服务器更新指定资源。
POST	请求服务器新增资源或执行特殊操作。
DELETE	请求服务器删除指定资源，如删除对象等。
HEAD	请求服务器资源头部。
PATCH	请求服务器更新资源的部分内容。 当资源不存在的时候，PATCH可能会去创建一个新的资源。

在[获取用户Token](#)的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：
POST `https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens`

请求消息头

附加请求头字段，如指定的URI和HTTP方法所要求的字段。例如定义消息体类型的请求头“Content-Type”，请求鉴权信息等。

需要添加到请求中的公共消息头如[表3-3](#)所示。

表 3-3 公共请求消息头

参数名	说明	是否必选	示例
Content-type	消息体的类型（格式），默认取值为“application/json”。	是	application/json
Content-Length	请求body长度，单位为Byte。	POST/PUT请求必填。GET不能包含。	3495

参数名	说明	是否必选	示例
X-Project-Id	project id, 用于不同 project 取 token。	否	e9993fc787d94b6c886cbaa340f9c0f4
X-Auth-Token	用户 Token, 也就是调用 获取用户Token 接口的响应值, 该接口是唯一不需要认证的接口。	否 使用 Token 认证时必选。	-
X-Sdk-Date	请求的发生时间, 格式为 (YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z')。取值为当前系统的 GMT 时间。	否 如果使用 ak/sk 做接口认证的时候, 那么此字段必须设置; 如果使用 PKI token 的时候, 不必设置。	20190307T101459Z
Authorization	签名认证信息。 该值来源于请求签名结果, 使用 AK/SK 进行加密签名的时候需要。 类型: 字符串 默认值: 无	否 使用 AK/SK 认证时必选。	-
Host	请求的服务器信息, 从服务 API 的 URL 中获取。 值为 hostname[:port]。 端口缺省时使用默认的端口, https 的默认端口为 443。	否 使用 AK/SK 认证时必选。	code.test.com or code.test.com:443

📖 说明

公有云 API 同时支持使用 AK/SK 认证, AK/SK 认证是使用 SDK 对请求进行签名, 签名过程会自动往请求中添加 Authorization (签名认证信息) 和 X-Sdk-Date (请求发送的时间) 请求头。AK/SK 认证的详细说明请参见 [API 签名指南](#)。

对于 [获取用户Token](#) 接口, 由于不需要认证, 所以只添加 “Content-Type” 即可, 添加消息头后的请求如下所示。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

请求消息体

请求消息体通常以结构化格式发出, 与请求消息头中 Content-type 对应, 传递除请求消息头之外的内容。若请求消息体中参数支持中文, 则中文字符必须为 UTF-8 编码。

每个接口的请求消息体内容不同，也并不是每个接口都需要有请求消息体（或者说消息体为空），GET、DELETE操作类型的接口就不需要消息体，消息体具体内容需要根据具体接口而定。

对于**获取用户Token**接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。将消息体加入后的请求如下所示，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中***username***为用户名，***domainname***为用户所属的账号名称，***********为用户登录密码，***cn-north-4***为project的name，获取方法请参见**获取用户名、账号名和项目name**。

📖 说明

scope参数定义了Token的作用域，上面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可以设置Token作用域为某个账号下所有资源或账号的某个project下的资源，详细定义请参见**获取用户Token**。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type:application/json
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": ["password"],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "cn-north-4"
      }
    }
  }
}
```

📖 说明

scope参数定义了Token的作用范围，取值为project或domain，示例中取值为project，表示获取的Token仅能访问指定project下的资源，取值为domainname时，表示获取的token可以访问指定账号下所有资源，scope参数的详细说明，请参见**获取用户Token**接口。

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用**curl**、**Postman**或直接编写代码等方式发送请求调用API。对于**获取用户Token**接口，返回的响应消息头中“x-subject-token”的值，就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

3.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。

- Token认证：通过Token认证通用请求。
- AK/SK认证：通过AK（Access Key ID）/SK（Secret Access Key）加密调用请求。

Token 认证

📖 说明

Token的有效期为24小时，需要使用同一个Token鉴权时，可以缓存起来，避免频繁调用。

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头，从而通过身份认证，获得操作API的权限。

Token可通过调用[获取用户Token](#)接口获取，调用本服务API需要project级别的Token，即调用[获取用户Token](#)接口时，请求body中“auth.scope”的取值需要选择“project”，请求示例如下。

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

获取Token后，再调用其他接口时，您需要在请求消息头中添加“X-Auth-Token”，其值即为Token。例如Token值为“ABCDEFJ...”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFJ...”加到请求消息头即可，如下所示。

```
GET https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

您还可以通过这个[视频教程](#)了解如何使用Token认证。

AK/SK 认证

📖 说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小12MB以内，12MB以上的请求请使用Token认证。

AK/SK认证就是使用AK/SK对请求进行签名，在请求时将签名信息添加到消息头，从而通过身份认证。

- AK(Access Key ID)：访问密钥ID。与私有访问密钥关联的唯一标识符；访问密钥ID和私有访问密钥一起使用，对请求进行加密签名。
- SK(Secret Access Key)：与访问密钥ID结合使用的密钥，对请求进行加密签名，可标识发送方，并防止请求被修改。

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。详细的签名方法和SDK使用方法请参见[API签名指南](#)。

须知

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

3.3 返回结果

请求发送以后，您会收到响应，包含：状态码、响应消息头和响应消息体。

状态码

状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态，完整的状态码列表请参见[状态码](#)。

对于[获取用户Token](#)接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

表 3-4 公共响应消息头

消息头名称	说明	是否必选
Content-Type	用于指明发送给接收者的实体正文的媒体类型。 类型：字符串。 默认值：application/json; charset=UTF-8	是
X-request-id	此字段携带请求ID号，以便任务跟踪。 类型：字符串。request_id-timestamp-hostname（request_id在服务器端生成UUID，timestamp为当前时间戳，hostname为处理当前接口的服务器名称）。 默认值：无。	否
X-ratelimit	此字段携带总计流控请求数。 类型：整型。 默认值：无。	否
X-ratelimit-used	此字段携带剩下请求数。 类型：整型。 默认值：无。	否
X-ratelimit-window	此字段携带流控单位。 类型：字符串。单位按照分钟、小时、天。 默认值：小时。	否

对于[获取用户Token](#)接口，返回如[图 获取用户Token相应消息头](#)所示。

其中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

图 3-1 获取用户 Token 响应消息头

```
connection → keep-alive
content-type → application/json
date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT
server → Web Server
strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;
transfer-encoding → chunked
via → proxy A
x-content-type-options → nosniff
x-download-options → noopen
x-frame-options → SAMEORIGIN
x-iam-trace-id → 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5
x-subject-token → MFlrO0FvKs2IwvAAQxCo8FvCO8xCAQBzOT4155qgRigEIGABAgBwqwhb3yqhwZlw=86baCygghw08Awhtx00P2V44OnsZDsuu0x13hcCO8uwhFvM068T4EMC
58u6n0ngvphvM8Bv3a128a78520ugACgqgDz=4965pzt18z000C8odykqpc7b0P4w0V0mvgAgumvFnsJNT158D00xZ2n2QvQ8vWqAgZD884M588b0aj-112h01
zRQZ8887w+48-
...MTC8EToeC050h48ACRjgP1EAC70gZFnvz0jggFvM8QvP5085--0etvW8RnC-0fjs12Ned8MCoF0C86ouxvCw=308B80m8WYvawUvVh0k08p0j=730xK-
8q70882p9c2-P8F7u5C8vck0k2k8uz08h--048F80gus
x-xss-protection → 1; mode=block;
```

响应消息体

响应消息体通常以结构化格式返回，与响应消息头中Content-type对应，传递除响应消息头之外的内容。

对于[获取用户Token](#)接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

```
{
  "token": {
    "expires_at": "2019-02-13T06:52:13.855000Z",
    "methods": [
      "password"
    ],
    "catalog": [
      {
        "endpoints": [
          {
            "region_id": "cn-north-4",
            .....

```

当接口调用出错时，会返回错误码及错误信息说明，错误响应的Body体格式如下所示。

```
{
  "error_msg": "The format of message is error",
  "error_code": "AS.0001"
}
```

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息，具体请参见[错误码](#)。

4 服务开通管理

[开通服务](#)

[获取服务开通信息](#)

4.1 开通服务

功能介绍

此接口用于用户申请开通视频接入服务

接口约束

目前"华北-北京一"和"华东-上海二"区域不支持新用户开通

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v1/{project_id}/subscription

表 4-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

请求参数

表 4-2 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 201

表 4-3 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID。
sip_ip	String	SIP服务器地址，VIS对外提供的设备注册地址。
sip_port	String	SIP服务器端口，VIS对外提供的设备注册端口，固定为5080。
quota	quotaInfo object	开通服务返回的quota体。
created_at	String	创建时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。
is_subscribed	Boolean	用户是否开通服务。 <ul style="list-style-type: none"> • true：表示开通。 • false：表示未开通。

表 4-4 quotaInfo

参数	参数类型	描述
password	PassWordInfo object	GB/T28181凭证配额信息。

参数	参数类型	描述
consecutive_access_time	Consecutive_Access_TimelInfo object	GB/T28181设备连续接入时长的配额信息。
random_access_time	Random_Access_TimelInfo object	GB/T28181设备随机接入时长的配额信息。
stream	StreamInfo object	视频流配额信息。
active_stream	Active_StreamInfo object	激活视频流配额信息。
device	DeviceInfo object	设备配额信息。
aksk	AKSKInfo object	AKSK凭证配额信息。
http_num	HttpInfo object	http_flv配额信息。
http_active_num	HttpActiveInfo object	http_flv激活配额信息。
rtmp_num	RtmpInfo object	rtmp配额信息。

表 4-5 PassWordInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	GB/T28181凭证总配额量。
used	Integer	GB/T28181凭证已创建量。

表 4-6 Consecutive_Access_TimelInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	设备连续接入的总时长。
used	Integer	设备已使用的时长。

表 4-7 Random_Access_TimelInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	GB/T28181设备随机接入的总时长。
used	Integer	GB/T28181设备随机已接入的时长。

表 4-8 StreamInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	视频流总配额量。
used	Integer	视频流已创建量。

表 4-9 Active_StreamInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	可激活视频流总配额量。
used	Integer	视频流已激活量。

表 4-10 DeviceInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	设备总配额量。
used	Integer	设备已创建量。

表 4-11 AKSKInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	AKSK凭证总配额量。
used	Integer	AKSK凭证已创建量。

表 4-12 HttpInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	http_flv总配额数量
used	Integer	http_flv已创建数量

表 4-13 HttpActiveInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	http_flv激活总配额数量
used	Integer	http_flv已激活数量

表 4-14 RtmpInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	rtmp总配额数量
used	Integer	rtmp已创建数量

请求示例

```
POST /v1/3266392d188c47d09948b1*****/subscription
```

响应示例

状态码： 201

正常

```
{
  "user_id": "*****6045184a8194e021113e*****",
  "sip_ip": "10.95.144.***",
  "sip_port": "5080",
  "quota": {
    "consecutive_access_time": {
      "total": 120,
      "used": 0
    },
    "password": {
      "total": 10,
      "used": 0
    },
    "random_access_time": {
      "total": 240,
      "used": 0
    },
    "stream": {
      "total": 50,
      "used": 0
    },
    "active_stream": {
      "total": 10,
      "used": 0
    },
    "device": {
      "total": 50,
      "used": 0
    },
    "aksk": {
      "total": 10,
      "used": 0
    },
    "http_num": {
```

```
{
  "total" : 10,
  "used" : 0
},
"http_active_num" : {
  "total" : 5,
  "used" : 0
},
"rtmp_num" : {
  "total" : 0,
  "used" : 0
}
},
"created_at" : "2018-10-25T03:06:10Z",
"is_subscribed" : true
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg" : "You have already subscribed to VIS.",
  "error_code" : "VIS.0018"
}
```

状态码

状态码	描述
201	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

4.2 获取服务开通信息

功能介绍

该接口用于获取服务开通信息

接口约束

目前"华北-北京一"和"华东-上海二"区域不支持新用户开通

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/subscription

表 4-15 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

请求参数

表 4-16 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 4-17 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID。
sip_ip	String	SIP服务器地址，VIS对外提供的设备注册地址。
sip_port	String	SIP服务器端口，VIS对外提供的设备注册端口，固定为5080。
quota	quotaInfo object	开通服务返回的quota体。
created_at	String	创建时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。
is_subscribed	Boolean	用户是否开通服务。 <ul style="list-style-type: none"> • true：表示开通。 • false：表示未开通。

表 4-18 quotaInfo

参数	参数类型	描述
password	PassWordInfo object	GB/T28181凭证配额信息。
consecutive_access_time	Consecutive_Access_TimelInfo object	GB/T28181设备连续接入时长的配额信息。
random_access_time	Random_Access_TimelInfo object	GB/T28181设备随机接入时长的配额信息。
stream	StreamInfo object	视频流配额信息。
active_stream	Active_StreamInfo object	激活视频流配额信息。
device	DeviceInfo object	设备配额信息。
aksk	AKSKInfo object	AKSK凭证配额信息。
http_num	HttpInfo object	http_flv配额信息。
http_active_num	HttpActiveInfo object	http_flv激活配额信息。
rtmp_num	RtmpInfo object	rtmp配额信息。

表 4-19 PassWordInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	GB/T28181凭证总配额量。
used	Integer	GB/T28181凭证已创建量。

表 4-20 Consecutive_Access_TimelInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	设备连续接入的总时长。
used	Integer	设备已使用的时长。

表 4-21 Random_Access_TimelInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	GB/T28181设备随机接入的总时长。
used	Integer	GB/T28181设备随机已接入的时长。

表 4-22 StreamInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	视频流总配额量。
used	Integer	视频流已创建量。

表 4-23 Active_StreamInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	可激活视频流总配额量。
used	Integer	视频流已激活量。

表 4-24 DeviceInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	设备总配额量。
used	Integer	设备已创建量。

表 4-25 AKSKInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	AKSK凭证总配额量。
used	Integer	AKSK凭证已创建量。

表 4-26 HttpInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	http_flv总配额数量
used	Integer	http_flv已创建数量

表 4-27 HttpActiveInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	http_flv激活总配额数量
used	Integer	http_flv已激活数量

表 4-28 RtmpInfo

参数	参数类型	描述
total	Integer	rtmp总配额数量
used	Integer	rtmp已创建数量

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/subscription
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "user_id": "*****6045184a8194e021113e*****",
  "sip_ip": "10.95.144.***",
  "sip_port": "5080",
  "quota": {
    "consecutive_access_time": {
      "total": 120,
      "used": 120
    },
    "password": {
      "total": 10,
      "used": 2
    },
    "random_access_time": {
      "total": 240,
      "used": 240
    },
    "stream": {
      "total": 500,
      "used": 8
    },
    "active_stream": {
      "total": 200,
      "used": 4
    },
    "device": {
      "total": 500,
      "used": 0
    },
    "aksk": {
      "total": 10,
      "used": 6
    },
    "http_num": {
```

```
"total" : 10,
"used" : 5
},
"http_active_num" : {
"total" : 5,
"used" : 1
},
"rtmp_num" : {
"total" : 0,
"used" : 0
}
},
"created_at" : "2018-10-25T03:06:10Z",
"is_subscribed" : true
}
```

状态码： 404

找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
"error_msg" : "Failed to find the user subscription info.",
"error_code" : "VIS.0015"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
404	找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考 错误码说明

5 视频流管理

- [创建视频流](#)
- [获取视频流列表](#)
- [更新视频流](#)
- [获取视频流信息](#)
- [删除视频流](#)
- [更新转储信息](#)
- [获取视频流地址](#)

5.1 创建视频流

功能介绍

该接口用于创建视频流。包括RTMP以及HTTP-FLV类型视频流。

- 创建RTMP视频流时，用户可根据实际需求选择是否配置密钥，如果配置了密钥，则进行RTMP推流时需要提供认证Token。如果不配置该参数，则推流时不需要进行认证。
- 创建HTTP-FLV视频流时，需要HTTP-FLV视频流的拉流地址，且地址必须是http或https协议的合法URL。

自定义流名称只能使用英文字母a~z, A-Z)、数字(0~9)以及连接符(-、_)，连接符(-、_)不能连续出现、不能单独注册，也不能放在开头和结尾。长度不低于8，不超过128个字符。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v1/{project_id}/streams

表 5-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

请求参数

表 5-2 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

表 5-3 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	自定义流名称只能使用英文字母 a~z, A-Z)、数字 (0~9) 以及连接符 (-、_)，连接符 (-、_) 不能连续出现、不能单独注册，也不能放在开头和结尾。长度不低于 8，不超过128个字符。
access_type	是	String	视频接入类型，当前支持HTTP-FLV和RTMP协议，不区分大小写。
encode_type	是	String	视频流编码格式，当前支持H264，不区分大小写。

参数	是否必选	参数类型	描述
share_type	否	String	<p>视频流共享类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRIVATE: 非共享。 • PUBLIC: 共享。 <p>不填时默认为PRIVATE，不区分大小写。当值为PRIVATE，用户在拉取视频时会鉴权，拉流时必须在请求头中添加X-Auth-Token，值为创建视频流的用户Token。拉流地址参考获取视频流地址。</p>
url	否	String	<p>当视频类型为RTMP协议时，不需要该参数。当视频类型为HTTP-FLV协议时，该参数必填，表示HTTP-FLV协议视频流的拉流地址。该地址必须是http或https协议的合法URL，格式要求以“http://”或“https://”开头的字符串，例如“http://xxxx.xxx”。</p>
access_key	否	String	<p>当视频类型为HTTP-FLV时，不需要该参数。视频接入类型是RTMP时，该参数表示密钥access_key，用户可根据自己实际需求选择是否配置。如果配置了密钥access_key，则进行RTMP推流时需要提供认证Token。这里的密钥access_key由创建AK/SK凭证接口生成。配置了密钥access_key后，在推流时，需要在原始推流地址后面加上若干查询参数，作为推流认证信息，具体请参见推流鉴权规则。如果不配置该参数，表示不提供access_key，则推流时不需要进行认证。</p>
description	否	String	<p>视频流的描述信息，可填字符串最大长度为500。</p>
tag	否	Array of StreamTag objects	<p>和视频流关联的标签，一个视频流最多添加10个标签。</p>

表 5-4 StreamTag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	否	String	标签的键。最大长度为36个UNICODE字符（一- ），可以包含大小写字母、数字、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符。
value	否	String	标签的值。最大长度为43个UNICODE字符（一- ），可以包含大小写字母、数字、点（.）、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符，也可以为空字符串。

响应参数

状态码： 201

表 5-5 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
stream_id	String	视频流ID。
name	String	视频流的名称。
encode_type	String	视频流编码格式。
access_type	String	视频接入类型。
access_key	String	RTMP视频流的密钥。接入类型（access_type）为RTMP时，才有该参数。
url	String	HTTP-FLV视频流的拉流地址。接入类型（access_type）为HTTP-FLV时，才有该参数。
share_type	String	视频流共享类型。
state	String	视频流状态。 <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：表示已激活。 STOPPED：表示已停用。 默认为STOPPED。
created_at	Number	视频流创建时间，UTC时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ。
updated_at	Number	视频流更新时间，UTC时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ。
description	String	视频流描述信息。

参数	参数类型	描述
tag	Array of StreamTag objects	和视频流关联的标签。

表 5-6 StreamTag

参数	参数类型	描述
key	String	标签的键。最大长度为36个UNICODE字符（—），可以包含大小写字母、数字、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符。
value	String	标签的值。最大长度为43个UNICODE字符（—），可以包含大小写字母、数字、点（.）、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符，也可以为空字符串。

请求示例

- RTMP

```
POST /v1/3266392d188c47d09948b1*****/streams
```

```
{
  "name": "stream_test1",
  "access_type": "RTMP",
  "encode_type": "H264",
  "share_type": "PUBLIC",
  "access_key": "ALKJOWLKJSDNFGO*****KSJDF",
  "description": "",
  "tag": [ {
    "key": "group",
    "value": "number1"
  } ]
}
```

- HTTP-FLV

```
POST /v1/3266392d188c47d09948b1*****/streams
```

```
{
  "name": "stream_test2",
  "access_type": "HTTP-FLV",
  "encode_type": "H264",
  "share_type": "PUBLIC",
  "url": "https://xxxxxxx.com/live",
  "description": "",
  "tag": [ {
    "key": "group",
    "value": "number1"
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 201

正常

- 示例 1

```
{
  "stream_id": "stream-0BOPSRsT",
  "name": "stream_test1",
  "encode_type": "H264",
  "access_type": "RTMP",
  "access_key": "ALKJOWLKJSDNFGO*****KSJDF",
  "share_type": "PUBLIC",
  "state": "STOPPED",
  "created_at": "2018-06-12T13:00:01Z",
  "updated_at": "2018-06-12T13:00:01Z",
  "description": "",
  "tag": [ {
    "key": "group",
    "value": "number1"
  } ]
}
```

- 示例 2

```
{
  "stream_id": "stream-9IzU3TdL",
  "name": "stream_test2",
  "encode_type": "H264",
  "access_type": "HTTP-FLV",
  "url": "https://xxxxxxx.com/live",
  "share_type": "PUBLIC",
  "state": "STOPPED",
  "created_at": "2018-06-12T13:00:01Z",
  "updated_at": "2018-06-12T13:00:01Z",
  "description": "",
  "tag": [ {
    "key": "group",
    "value": "number1"
  } ]
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "Invalid request parameter, url can not be null or empty when access type is HTTP-FLV.",
  "error_code": "VIS.0005"
}
```

状态码

状态码	描述
201	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

5.2 获取视频流列表

功能介绍

此接口用于获取所有视频流的详细信息。

调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/streams

表 5-7 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 5-8 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为0 ~ 100000，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1 ~ 1000，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC: 表示升序。 • DESC: 表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。

参数	是否必选	参数类型	描述
order_by	否	String	选择按一个字段排序，可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> • encode_type: 视频流编码格式。 • access_type: 视频接入类型。 • share_type: 视频流共享类型。 • created_at: 视频流创建时间。 • name: 视频流名字。 • state: 视频流状态。 • retention_state: 视频流转储状态。 默认为created_at，按照创建时间排序。需要有offset和limit参数，order_by参数才会生效。
name	否	String	按照视频流名称过滤，支持模糊查询。
stream_state	否	String	按视频流状态过滤，可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> • ACTIVE: 表示已激活。 • STOPPED: 表示未激活。 不区分大小写。
retention_state	否	String	按视频流转储状态过滤，可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> • ACTIVE: 表示已启用转储。 • STOPPED: 表示未启用转储。 不区分大小写。

请求参数

表 5-9 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 5-10 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
stream_id	String	视频流ID。
name	String	视频流名称。
encode_type	String	视频流编码格式。
access_type	String	视频接入类型。
access_key	String	RTMP视频流的密钥。接入类型（access_type）为RTMP时，才有该参数。
url	String	HTTP-FLV视频流的地址。接入类型（access_type）为HTTP-FLV时，才有该参数。
transfer_protocol	String	GB视频传输协议（TCP UDP）。只有当视频介入类型为GB/T28181时，才有该参数。
share_type	String	视频流共享类型。 <ul style="list-style-type: none"> ● PRIVATE：非共享。 ● PUBLIC：共享。
state	String	视频流状态。 <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE：表示已激活。 ● STOPPED：表示已停用。
retention	retention object	视频流转储信息。
retention_state	String	按视频流转储状态过滤，可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE：表示已启用转储。 ● STOPPED：表示未启用转储。 不区分大小写。
created_at	String	视频流创建时间。
updated_at	String	视频流更新时间。

表 5-11 retention

参数	参数类型	描述
retention_in_hour	Integer	保存时长，以小时为单位。
Retention_forever	Boolean	是否永久保存。
store_type	String	转储位置，可为“obs”，即存储到华为云对象存储OBS上。
bucket	String	OBS桶名。
path	String	OBS目录。
timezone	String	时区信息。
slice_in_minute	Integer	分片长度，以分钟为单位。取值范围为1~60，默认为5。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/streams
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
[ {
  "access_type": "RTMP",
  "updated_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
  "share_type": "PUBLIC",
  "stream_id": "stream-0BOPSRsT",
  "access_key": "ALKJOWLKJSDNFGO*****KSJDF",
  "name": "stream_test1",
  "created_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
  "description": "",
  "state": "ACTIVE",
  "retention_state": "ACTIVE",
  "tag": [ {
    "key": "group"
  }, {
    "value": "number1"
  } ],
  "retention": {
    "bucket": "iva-ly-test",
    "path": "testRetention",
    "timezone": "GMT+08:00",
    "retention_in_hour": 1,
    "retention_forever": false,
    "store_type": "OBS",
    "slice_in_minute": 5
  },
  "encode_type": "H264"
}, {
  "access_type": "HTTP-FLV",
  "updated_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
  "share_type": "PUBLIC",
```

```

"stream_id": "stream-9lzU3TdL",
"url": "https://xxxxxxx.com/live",
"name": "RTMP*****",
"created_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
"description": "",
"state": "ACTIVE",
"retention_state": "ACTIVE",
"tag": [ {
  "key": "group",
  "value": "number1"
} ],
"retention": {
  "bucket": "iva-ly-test",
  "path": "testRetention/",
  "timezone": "GMT+08:00",
  "retention_in_hour": 1,
  "retention_forever": false,
  "store_type": "OBS",
  "slice_in_minute": 5
},
"encode_type": "H264"
}, {
  "access_type": "GB/T28181",
  "updated_at": "2018-12-25T10:52:00Z",
  "share_type": "PUBLIC",
  "stream_id": "stream-0P5g9fQ2",
  "access_key": "0000",
  "name": "channel_9339084235132000*****",
  "created_at": "2018-12-25T10:52:00Z",
  "description": "",
  "state": "STOPPED",
  "retention_state": "STOPPED",
  "tag": [ ],
  "encode_type": "H265"
} ]

```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```

{
  "error_msg": "Invalid request parameter, url can not be null or empty when access type is HTTP-FLV.",
  "error_code": "VIS.0005"
}

```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

5.3 更新视频流

功能介绍

该接口用于更新视频流的详情，包括RTMP以及HTTP-FLV类型视频流。

接口约束

当视频流处于ACTIVE状态时，不允许修改视频接入类型

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v1/{project_id}/streams/{stream_name}

表 5-12 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID
stream_name	是	String	视频流名称

请求参数

表 5-13 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

表 5-14 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
access_type	否	String	视频接入类型，例如HTTP-FLV、RTMP等，不区分大小写。当视频流处于ACTIVE状态时，不允许修改该项。
encode_type	否	String	视频流编码格式，当前支持H264，不区分大小写。
access_key	否	String	RTMP视频流绑定的密钥Access Key。

参数	是否必选	参数类型	描述
url	否	String	HTTP-FLV视频流的拉流地址。URL必须是http或https协议的合法URL。格式要求：以“http://”或“https://”开头的字符串，例如“http://xxxx.xxx”。
description	否	String	视频流的描述信息。
share_type	否	String	视频流共享类型。 <ul style="list-style-type: none"> PRIVATE：非共享。 PUBLIC：共享。 不区分大小写。
tag	否	Array of StreamTag objects	和视频流关联的标签，一个视频流最多添加10个标签。
state	否	String	视频流状态,可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：表示已激活。 STOPPED：表示已停用。

表 5-15 StreamTag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	否	String	标签的键。最大长度为36个UNICODE字符（一- ），可以包含大小写字母、数字、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符。
value	否	String	标签的值。最大长度为43个UNICODE字符（一- ），可以包含大小写字母、数字、点（.）、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符，也可以为空字符串。

响应参数

状态码： 200

表 5-16 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理成功时返回

请求示例

```
PUT /v1/3266392d188c47d09948b1*****/streams/streamTest
{
  "state": "ACTIVE"
}
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "result": "success"
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "Invalid request parameter, url can not be null or empty when access type is HTTP-FLV.",
  "error_code": "VIS.0005"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

5.4 获取视频流信息

功能介绍

此接口用于获取指定视频流的详细信息。

说明：Stream_Flow_Info中部分字段数据暂时无法提供，数据内容无意义。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/streams/{stream_name}

表 5-17 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID
stream_name	是	String	视频流名称

请求参数

表 5-18 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 5-19 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
access_type	String	视频接入类型（例如HTTP-FLV、RTMP、GB/T28181）。
updated_at	String	视频流更新时间。
share_type	String	视频流共享类型。 <ul style="list-style-type: none"> PRIVATE：非共享。 PUBLIC：共享。
stream_id	String	视频流ID。
access_key	String	RTMP视频流的密钥。接入类型（access_type）为RTMP时，才有该参数。

参数	参数类型	描述
url	String	HTTP-FLV视频流的地址。接入类型（access_type）为HTTP-FLV时，才有该参数。
transfer_protocol	String	GB视频传输协议（TCP UDP）。只有当视频接入类型为GB/T28181时，才有该参数。
name	String	视频流名称。
created_at	String	视频流创建时间。
description	String	视频流描述信息。
state	String	视频流状态。 <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE：表示已激活。 ● STOPPED：表示已停用。 默认为STOPPED。
tag	Array of StreamTag objects	和视频流关联的标签。
retention	retention object	视频转储信息。
stream_flow_info	Stream_Flow_Info object	视频流详细信息。
encode_type	String	视频流编码格式。
retention_state	String	按视频流转储状态过滤，可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE：表示已启用转储。 ● STOPPED：表示未启用转储。 不区分大小写。

表 5-20 StreamTag

参数	参数类型	描述
key	String	标签的键。最大长度为36个UNICODE字符（一一），可以包含大小写字母、数字、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符。
value	String	标签的值。最大长度为43个UNICODE字符（一一），可以包含大小写字母、数字、点（.）、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符，也可以为空字符串。

表 5-21 retention

参数	参数类型	描述
retention_in_hour	Integer	保存时长，以小时为单位。
Retention_forever	Boolean	是否永久保存。
store_type	String	转储位置，可为“obs”，即存储到华为云对象存储OBS上。
bucket	String	OBS桶名。
path	String	OBS目录。
timezone	String	时区信息。
slice_in_minute	Integer	分片长度，以分钟为单位。取值范围为1~60，默认为5。

表 5-22 Stream_Flow_Info

参数	参数类型	描述
is_publishing	Boolean	视频流是否在推流/拉流。 <ul style="list-style-type: none"> RTMP类型: 表示是否正在推流。 HTTP-FLV类型: 表示是否正在从URL中拉取视频数据。
bw_out	String	出流带宽。正在推流（即is_publishing为true）时会返回该字段。 注：暂时无法提供该数据，数据内容无意义。
bw_in	String	推流码率。正在推流（即is_publishing为true）时会返回该字段。
bw_video	String	视频带宽。正在推流（即is_publishing为true）时会返回该字段。 注：暂时无法提供该数据，数据内容无意义。
bw_audio	String	音频带宽。正在推流（即is_publishing为true）时会返回该字段。 注：暂时无法提供该数据，数据内容无意义。
bytes_out	String	出流总量。 注：暂时无法提供该数据，数据内容无意义。
bytes_in	String	入流总量。 注：暂时无法提供该数据，数据内容无意义。

参数	参数类型	描述
num_play_clients	String	正在拉取该视频流数据的客户端数量。正在推流(即is_publishing为true)时会返回该字段。
meta	Video object	实时推流视频流元数据。正在推流(即is_publishing为true)时会返回该字段。

表 5-23 Video

参数	参数类型	描述
video	VideoInfo object	推流视频流视频相关数据。

表 5-24 VideoInfo

参数	参数类型	描述
codec	String	视频编码格式。
width	String	视频分辨率水平方向像素。
height	String	视频分辨率垂直方向像素。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/streams/stream1
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "access_type": "RTMP",
  "updated_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
  "share_type": "PUBLIC",
  "stream_id": "stream-0P5g9fQ2",
  "access_key": "ALKJOWLKJSDNFGO*****KSJDF",
  "name": "stream_test1",
  "description": "",
  "state": "ACTIVE",
  "tag": [ {
    "key": "group",
    "value": "number1"
  } ],
  "retention": {
    "bucket": "iva-ly-test",
    "path": "testRetention/",
    "timezone": "GMT+08:00",
    "retention_in_hour": 1,
    "retention_forever": false,
    "store_type": "OBS",
```

```

"slice_in_minute": 5,
"state": "ACTIVE"
},
"stream_flow_info": {
  "bw_out": "100 Kb/s",
  "bw_in": "100 Kb/s",
  "bytes_out": "131.469 MB",
  "bw_video": "100 Kb/s",
  "bytes_in": "110.28 MB",
  "num_play_clients": 2,
  "bw_audio": "100 Kb/s",
  "is_publishing": true,
  "meta": {
    "video": {
      "codec": "H264",
      "width": 400,
      "height": 600
    }
  }
},
"encode_type": "H264"
}

```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```

{
  "error_msg": "The entered stream ID does not exist.",
  "error_code": "VIS.0202"
}

```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

5.5 删除视频流

功能介绍

此接口用于删除指定视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v1/{project_id}/streams/{stream_name}

表 5-25 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID, 获取方法请参考 获取项目ID
stream_name	是	String	视频流名称

请求参数

表 5-26 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 携带项目ID信息。

响应参数

状态码: 200

表 5-27 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理成功时返回

请求示例

```
DELETE /v1/3266392d188c47d09948b1*****/streams/streamTest
```

响应示例

状态码: 200

正常

```
{  
  "result": "success"  
}
```

状态码: 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "The entered stream name %s does not exist.",
  "error_code": "VIS.0202"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

5.6 更新转储信息

功能介绍

此接口用于更新视频转储信息。创建的视频流默认没有转储信息，即视频数据不会保存。更新转储信息后可以将视频流保存到指定的存储媒介，如OBS。后续用户可以从OBS上获取到转储的视频。

- 如果转储到OBS，在调用该API之前，需要您先授予VIS操作OBS的权限，授权操作只需要操作一次即可，后续转储无需再操作。授权方法如下：
 - a. 登录视频接入服务控制台。
 - b. 在"视频流管理"页面，找到您需要转储的已激活视频流，单击操作列的"开始转储"。
 - c. 如果您之前没有OBS授权，则系统会提示您进行OBS授权，单击"同意授权"即可。
- 如果转储到OBS，最终生成的视频文件路径为 "/OBS路径/视频流名称/year/month/day/hour/startmin.sec_endmin.sec.flv，例如obs:path/to/video/streamName/2018/8/18/18/0000_0200.flv。"

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v1/{project_id}/streams/{stream_name}/retention

表 5-28 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID
stream_name	是	String	视频流名称

请求参数

表 5-29 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

表 5-30 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
store_type	否	String	视频转储位置，可为“obs”，即存储到云服务OBS上。第一次创建转储信息时必选，不区分大小写。
bucket	否	String	OBS桶名，当“store_type”为“obs”时必选。
path	否	String	OBS目录，当“store_type”为“obs”时，该参数必选。该目录下的文件夹最多为N+2个，N为转储时长。
slice_in_minute	否	Integer	分片长度，以分钟为单位。取值范围为1~60，默认为5。
timezone	是	String	当地时区。格式为GMT+HH:00，如GMT+8:00表示东八区。转储时路径命名以该时区时间为准。
state	否	String	转储状态。 <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：表示进行转储。 STOPPED：表示停止转储。 默认为STOPPED。

参数	是否必选	参数类型	描述
format	否	String	视频流转储格式。 <ul style="list-style-type: none">• H264支持MP4和FLV• H265只支持MP4 默认为FLV。

响应参数

状态码： 200

表 5-31 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理成功时返回

请求示例

```
PUT /v1/3266392d188c47d09948b1*****/streams/streamTest/retention
{
  "store_type": "obs",
  "bucket": "obs-momo",
  "path": "path/**/video/**",
  "slice_in_minute": 1,
  "timezone": "GMT+8:00",
  "state": "ACTIVE"
}
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "result": "success"
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "The entered stream ID does not exist.",
  "error_code": "VIS.0202"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常

状态码	描述
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

5.7 获取视频流地址

功能介绍

此接口用于获取指定视频流的地址。该地址用于进行视频流推流或者拉流。

- 实时视频流，可以通过该接口返回的pull_flow_address参数值获取视频流地址。
- 如果编码格式是H264、H265，均可通过该接口返回的hls_pull_flow_address和pull_flow_address获取视频流地址。
- 对于RTMP类型的视频流，该接口可以获取到推流地址（对应push_flow_address参数值），通过该地址，可以将视频流推到VIS中。

当因网络或其它原因，导致视频流中断后自动恢复时，推流地址或拉流地址可能发生变化。请重新调用该接口，并尝试使用新的推流地址再次进行推流。在灾备场景下，拉流地址可能会发生变化，导致已获取的相应地址无效，请重新调用该接口获取新的地址。

为防止接入视频被泄露和盗链，获取的拉流地址中包含防盗链，防盗链的有效期默认为24小时（后续将支持自定义防盗链有效期）。为避免因防盗链超过有效期导致接入视频无法播放，请您在有效期内重新调用该接口获取新的防盗链地址。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/streams/{stream_name}/endpoint

表 5-32 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID
stream_name	是	String	视频流名称

表 5-33 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
expire_time	否	Integer	获取的视频流拉流地址的有效时间，设置范围为[600,604800]，单位：秒。建议设置为8小时以内。 默认值24小时。

请求参数

表 5-34 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 5-35 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
pull_flow_address	String	拉流地址，视频流编码格式为H264和H265均会返回该字段。如果视频流的共享类型为PRIVATE（非共享），拉流时必须在请求头中添加X-Auth-Token，值为创建视频流的用户token。
push_flow_protocol	String	只有RTMP类型的流，该字段才有实际参考意义，代表推流协议。
push_flow_address	String	只有RTMP类型的流，该字段才有实际参考意义，代表推流地址。
hls_pull_flow_address	String	HLS（HTTP Live Streaming）拉流地址，视频编码格式为H265和H264均会返回HLS拉流地址。

请求示例

```
GET /v1/aecdc9b7*****9fbc5b04f1d9b525/streams/channel_0664049527132000*****/endpoint
```

响应示例

状态码： 200

正常

- 示例 1

```
{
  "pull_flow_address" : "https://vps-cn-north-7-cloud.hwcloudvis.com/mss-stable-work001/live?
app=vis&stream=xxxxn&project_id=aecdc9b7*****9fbc5b04f1d9b525&key=8930f*****15cd409b1b8f
be9b8cb&t=1629790048",
  "push_flow_protocol" : "HTTP-FLV",
  "push_flow_address" : "100.95.***.222",
  "hls_pull_flow_address" : "https://vps-cn-north-7-cloud.hwcloudvis.com/mss-stable-work001/hls/
xxxxn.m3u8?
project_id=aecdc9b7*****9fbc5b04f1d9b525&key=8930f*****15cd409b1b8f8be9b8cb&t=1629790048"
}
```

- 示例 2

```
{
  "push_flow_protocol" : "GB/T28181",
  "push_flow_address" : "100.95.***.93",
  "hls_pull_flow_address" : "https://vps-cn-north-7-cloud.hwcloudvis.com/mss-stable-work002/hls/
channel_0664049527132000*****.m3u8?
project_id=aecdc9b7*****9fbc5b04f1d9b525&key=6eaea*****db10dcf3fa30c20d249&t=1629789339"
,
  "pull_flow_address" : "https://vps-cn-north-7-cloud.hwcloudvis.com/mss-stable-work002/live?
app=vis&stream=channel_0664049527132000*****&project_id=aecdc9b7*****9fbc5b04f1d9b525&k
ey=6eaea*****db10dcf3fa30c20d249&t=1629789339"
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg" : "Stream is not activated successfully, please retry. Can not get endpoint.",
  "error_code" : "VIS.0204"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

6 设备管理

- [创建GB/T28181设备通道](#)
- [获取设备列表](#)
- [更新GB/T28181设备通道信息](#)
- [获取NVR设备通道列表](#)
- [删除GB/T28181设备](#)
- [更新NVR设备通道列表](#)
- [更新GB/T28181设备通道接入策略](#)

6.1 创建 GB/T28181 设备通道

功能介绍

此接口用于创建GB/T28181设备（摄像头、网络硬盘录像机等）通道。创建成功之后，自动为GB/T28181设备生成设备ID，以及选择关联的GB/T28181凭证。用户在设备注册时使用该设备ID与凭证，作为设备的用户名以及认证ID址。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v1/{project_id}/devices

表 6-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

请求参数

表 6-2 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

表 6-3 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
type	是	String	设备类型，目前仅支持IPC和NVR类型的设备，不区分大小写。
username	是	String	关联的GB/T28181设备密码对应的用户名。
quantity	否	Integer	创建设备的个数。最小值为1，最大值为用户当前可以创建设备的剩余配额，不填该参数时默认值为1。
description	否	String	设备的描述，可填字符串最大长度为500。
suffix	否	String	设备通道关联的视频流名称后缀。国标设备注册后，会自动创建该设备关联的视频流，视频流的名称可以添加suffix字段作为名称后缀以帮助用户更好区分不同的视频流。后缀长度为0位到30位之间（长度为0时表示不设置后缀），可以包含字母、数字、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符。

参数	是否必选	参数类型	描述
auto_invite	否	Boolean	是否开启自动邀约，取值范围如下。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示开启自动邀约，设备注册上线后，自动发起视频邀约。 • false: 表示不开启自动邀约。当type字段为IPC时生效。 默认值为false。

响应参数

状态码： 200

表 6-4 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
device_id_list	Array of strings	创建成功的设备ID列表。

请求示例

```
POST /v1/3266392d188c47d09948b1*****/devices
{
  "type": "IPC",
  "username": "0000",
  "quantity": 2,
  "suffix": "abc",
  "description": "description for device"
}
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "device_id_list": [ "3402000001300****", "3402000001300****" ]
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "The username of GB28181 password is not found.",
  "error_code": "VIS.0102"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

6.2 获取设备列表

功能介绍

此接口用于获取已经注册成功的GB/T28181设备列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/devices

表 6-5 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 6-6 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。

参数	是否必选	参数类型	描述
sort	否	String	返回结果的排序规则。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC: 表示升序。 • DESC: 表示降序。 默认为ASC, 需要有offset和limit参数, sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段, 取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • username: 用户名。 • device_id: 设备Id。 • created_at: 视频流创建时间。 • updated_at: 最后更新时间。 默认值为created_at, 即按照创建时间排序。需要配置offset和limit参数, order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤, 支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤, 可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤, 取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • OFFLINE: 已下线。 不区分大小写。

请求参数

表 6-7 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 6-8 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
channels_query	String	设备通道更新状态。 <ul style="list-style-type: none"> • IDEL：表示设备通道列表未进行更新，或者更新失败。 • QUERYING：表示设备通道列表更新中。 • QUERIED：表示设备通道列表更新成功。
device_id	String	设备ID。
state	String	设备状态。
type	String	设备类型。
username	String	设备注册时所使用的GB/T28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of Channels objects	通道列表详情。
description	String	描述信息。
created_at	String	设备注册时间。
updated_at	String	更新时间。
auto_invite	Boolean	自动邀约。

表 6-9 Channels

参数	参数类型	描述
device_id	String	设备ID。
channel_id	String	通道ID。
stream_id	String	通道关联的视频流ID。
stream_name	String	通道关联的视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。

参数	参数类型	描述
invitation_status	String	<p>邀约状态如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • INVITING: 正在邀约。 • INVITE_SUCCESS: 邀约成功。 • CANCELING: 正在取消。 • TEMPORARY_OFFLINE: 暂时掉线。 • OFFLINE: 已下线。
tcp_priority	String	<p>是否配置通道优先选择TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
tcp_support	String	<p>通道是否支持TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
created_at	String	通道注册时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。
updated_at	String	通道更新时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。
access_strategy	Access_Strategy object	视频定时接入策略。

表 6-10 Access_Strategy

参数	参数类型	描述
start_time	String	接入策略开始时间，格式为HH:MM(UTC+8)。
end_time	String	接入策略结束时间，格式为HH:MM(UTC+8)。
periodicity	String	<p>接入周期类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ONCE: 执行一次。 • DAY: 每天执行。
total_length	String	接入总时长，以分钟为单位。

参数	参数类型	描述
state	String	当前接入策略启用状态如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● STOPPED: 已停用。 ● ACTIVE: 已启用。
random_strategy	String	接入类型。 <ul style="list-style-type: none"> ● RANDOM: 随机接入。 ● CONSECUTIVE: 连续接入。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/devices
```

响应示例

状态码: 200

正常

```
[ {
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "238**527801180000****",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [ {
    "device_id": "238825***801180000****",
    "stream_name": "channel_23882527801180****",
    "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
    "stream_id": "stream-0P5g9fQ2",
    "invitation_status": "OFFLINE",
    "tcp_priority": "FALSE",
    "tcp_support": "FALSE",
    "access_strategy": {
      "start_time": "10:40",
      "periodicity": "DAY",
      "end_time": "12:00",
      "total_length": 10,
      "state": "STOPPED",
      "random_strategy": "RANDOM"
    },
    "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
    "suffix": "xc",
    "channel_id": "34020000001310****"
  } ],
  "created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
  "description": null,
  "state": "OFFLINE",
  "type": "NVR",
  "suffix": null,
  "username": "user****"
} ]
```

状态码: 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "Invalid request parameter, offset should be in range [0, 100000].",
  "error_code": "VIS.0005"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

6.3 更新 GB/T28181 设备通道信息

功能介绍

该接口用于GB/T28181设备进行“视频邀约”和“取消邀约”，配置优先使用TCP传输的配置。

接口约束

GB/T28181设备通道视频流名称后缀不允许修改。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v1/{project_id}/devices/{device_id}/channels/{channel_id}

表 6-11 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID
device_id	是	String	设备ID
channel_id	是	String	通道ID

请求参数

表 6-12 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

表 6-13 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
state	是	String	视频流状态。 <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：进行视频邀约。 STOPPED：断开视频。 不区分大小写。
tcp_priority	否	String	是否优先使用TCP传输的配置。 <ul style="list-style-type: none"> TRUE：如果IPC设备支持TCP协议传输，通道进行视频邀约时优先使用TCP协议接入到VIS服务中。 FALSE：IPC设备通道进行视频邀约时优先使用UDP协议接入到VIS服务中。NVR设备通道暂时不支持配置相关配置。 默认值FALSE。

响应参数

状态码： 200

表 6-14 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理成功时返回

请求示例

```
PUT /v1/3266392d188c47d09948b1*****/devices/device123123sadf/channels/chanadfasdf
{
  "state": "ACTIVE"
}
```


响应示例

状态码： 200

正常

```
{  
  "result": "success"  
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{  
  "error_msg": "The device is not successfully registered or is offline.",  
  "error_code": "VIS.0312"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

6.4 获取 NVR 设备通道列表

功能介绍

此接口用于获取已经注册成功的NVR设备通道列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/devices/{device_id}

表 6-15 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
device_id	是	String	设备ID

请求参数

表 6-16 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-17 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
channels_query	String	设备通道更新状态。 <ul style="list-style-type: none"> • IDEL：表示设备通道列表未进行更新，或者更新失败。 • QUERYING：表示设备通道列表更新中。 • QUERIED：表示设备通道列表更新成功。
device_id	String	设备ID。
state	String	设备状态。
type	String	设备类型。
username	String	设备注册时所使用的GB/T28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of NVRChannels objects	通道列表详情。
description	String	描述信息。
created_at	String	设备注册时间。
updated_at	String	更新时间。

表 6-18 NVRChannels

参数	参数类型	描述
channel_id	String	通道ID。

参数	参数类型	描述
stream_id	String	通道关联的视频流ID。
stream_name	String	通道关联的视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
invitation_status	String	邀约状态。 <ul style="list-style-type: none"> ● UNREGISTERED: 未注册。 ● ONLINE: 未邀约。 ● INVITING: 正在邀约。 ● INVITE_SUCCESS: 邀约成功。 ● CANCELING: 正在取消。 ● TEMPORARY_OFFLINE: 暂时掉线。 ● OFFLINE: 已下线。
tcp_priority	String	是否配置通道优先选择TCP协议传输。 <ul style="list-style-type: none"> ● TRUE: 是。 ● FALSE: 否。 默认值FALSE。
tcp_support	String	通道是否支持TCP协议传输。取值范围如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● TRUE: 是。 ● FALSE: 否。 默认值FALSE。
created_at	String	通道注册时间, 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ (UTC时间)。
updated_at	String	通道更新时间, 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ (UTC时间)。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/devices/91267042471***00026
```

响应示例

状态码: 200

正常

```
{
  "device_id": "91267042471***00026",
  "channels_query": "IDEL",
  "state": "ONLINE",
  "type": "NVR",
  "username": "0000",
  "suffix": "aaa",
  "channels": [ {
    "created_at": "2018-09-30T03:59:08Z",
```

```

"stream_id": "stream-0P5g9fQ2",
"stream_name": "channel_9217403129*****4031291324069792",
"invitation_status": "INVITE_SUCCESS",
"suffix": "aaa",
"channel_id": "9217403129*****",
"updated_at": "2018-09-30T03:59:08Z"
}],
"description": "description for device",
"created_at": "2018-09-30T03:59:08Z",
"updated_at": "2018-09-30T03:59:08Z"
}

```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```

{
  "error_msg": "Invalid request parameter, offset should be in range [0, 100000].",
  "error_code": "VIS.0005"
}

```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

6.5 删除 GB/T28181 设备

功能介绍

此接口用于删除指定设备。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v1/{project_id}/devices/{device_id}

表 6-19 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID
device_id	是	String	设备ID

请求参数

表 6-20 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 6-21 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理成功时返回

请求示例

```
DELETE /v1/3266392d188c47d09948b1*****/devices/23882****01180000487
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{  
  "result": "success"  
}
```

状态码： 404

找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{  
  "error_msg": "Failed to find the device.",  
  "error_code": "VIS.0302"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
404	找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考 错误码说明

6.6 更新 NVR 设备通道列表

功能介绍

该接口用于更新NVR设备的通道列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v1/{project_id}/devices/{device_id}/channel-refresh

表 6-22 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID
device_id	是	String	设备ID

请求参数

表 6-23 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 6-24 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理成功时返回

请求示例

```
PUT /v1/*****2d188c47d09948b18*****/devices/91267****8000026/channel-refresh
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "result": "success"
}
```

状态码： 404

找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "Failed to find the device.",
  "error_code": "VIS.0302"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
404	找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考 错误码说明

6.7 更新 GB/T28181 设备通道接入策略

功能介绍

该接口用于设置GB/T28181设备的视频接入策略。用户可以通过设置接入策略定时自动进行设备的接入。

定时接入策略分为随机接入和连续接入两种采集类型。

- 随机接入：在开始时间和结束时间内，随机采集总时长为total_length参数值的视频。
- 连续接入：从开始时间连续采集时长为total_length参数值的视频。

调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

PUT /v1/{project_id}/devices/{device_id}/channels/{channel_id}/access-strategy

表 6-25 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID
device_id	是	String	设备ID
channel_id	是	String	通道ID

请求参数

表 6-26 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

表 6-27 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
random_strategy	否	String	<p>视频采集类型，可选值如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • RANDOM：表示使用随机采集方法。在开始时间和结束时间内，随机采集总时长为 total_length 参数值的视频。 随机策略说明： 一天内从 start_time 到 end_time 的时间，会随机分成若干个时间分片（总分片个数不超过6个），每个时间分片最短为10min，最长不超过 total_length 时间，每两个时间分片之间的间隔至少为20min。时间分片之间的间隔即视频起始时间的间隔，例如中间断开10min，也就是间隔至少20min。 如果设置为每天执行采集（即“periodicity”为“DAY”），每天的时间分片会重新随机生成，以保证每天接入的时间分片不同。 如果更新了接入策略（例如修改了 start_time、total_length 等参数），并且当前接入策略运行状态为 ACTIVE，则会重新生成分片，其中分片开始时间早于当前时间的不会在当天执行，分片开始时间晚于当前时间的会在当天执行。 • CONSECUTIVE：表示从开始时间连续采集时长为 total_length 参数值的视频。 默认值为RANDOM，不区分大小写。
start_time	否	String	<p>一天中视频接入的开始时间，时间格式为HH:MM，取值范围是00:10~23:40。分钟数值须为10的倍数，例如10:10、10:20、10:30等。第一次设置接入策略时，该参数必填。后续更新接入策略时，该参数可选。</p>

参数	是否必选	参数类型	描述
end_time	否	String	一天中视频接入的结束时间，时间格式为HH:MM，取值范围是00:10~23:50。分钟数值须为10的倍数，如23:10、23:20等。end_time必须晚于start_time。第一次设置视频采集类型为RANDOM时，该参数必填。后续更新接入策略时，该参数可选。采集类型为CONSECUTIVE时，该参数被忽略。
total_length	否	Integer	视频接入总采集时长，单位：分钟。参数值须为10的倍数，最小值为10分钟，最大值根据用户的配额决定。不同的视频采集类型，total_length有不同的配额设置：采集类型为RANDOM时，start_time加上total_length后的时间不能超过end_time。采集类型为CONSECUTIVE时，start_time加上total_length后的时间不能超过24:00，即采集时长不允许跨天。第一次设置接入测试策略时，该参数必填。后续更新接入策略时，该参数可选。
periodicity	否	String	采集周期，可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● ONCE：表示采集一次。 ● DAY：表示每天执行。 默认值为DAY，不区分大小写。
state	否	String	视频接入状态，可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE：表示激活当前视频接入策略。 ● STOPPED：表示停止当前视频接入策略。 默认值为STOPPED，不区分大小写。

响应参数

状态码： 200

表 6-28 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理成功时返回

请求示例

```
PUT /v1/3266392d188c47d09948b1*****/devices/9339084235****000001/channels/  
933908423****000001/access-strategy
```

```
{  
  "start_time": "10:00",  
  "end_time": "18:00",  
  "total_length": 240,  
  "random_strategy": "RANDOM",  
  "periodicity": "DAY",  
  "state": "STOPPED"  
}
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{  
  "result": "success"  
}
```

状态码： 404

找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{  
  "error_msg": "Failed to find the device.",  
  "error_code": "VIS.0302"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
404	找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考 错误码说明

7 凭证管理

- [创建GB/T28181凭证](#)
- [获取GB/T28181凭证列表](#)
- [删除GB/T28181凭证](#)
- [更新GB/T28181凭证](#)
- [创建AK/SK凭证](#)
- [获取AK/SK凭证列表](#)
- [删除AK/SK凭证](#)
- [更新AK/SK凭证](#)

7.1 创建 GB/T28181 凭证

功能介绍

该接口用于创建GB/T28181凭证，该凭证用于GB/T28181设备注册时使用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v1/{project_id}/credentials/codes

表 7-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

请求参数

表 7-2 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

表 7-3 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
username	是	String	凭证用户名，全局唯一。 <ul style="list-style-type: none"> 当type为NORMAL（非匿名）时，该参数必选。 当type为ANONYMOUS（匿名）时，该参数被忽略。长度为1~32，可以包含字母、数字，不能包含其他的特殊字符。
type	否	String	凭证类型，可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> NORMAL：非匿名，表示当使用该凭证作为设备凭证时，使用凭证指定的username作为用户名。 ANONYMOUS：匿名，表示当使用该凭证作为设备凭证时，使用设备的ID作为用户名。 不区分大小写，该参数默认值为NORMAL。
password	是	String	凭证密码。长度为8位~32位的字符串，至少包含以下三种字符：大写字母、小写字母、数字和特殊字符（@#_-*）。密码不能与凭证用户名相同，也不能与用户名的倒序相同。
description	否	String	凭证描述，长度不超过500个字符。

响应参数

状态码： 201

表 7-4 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
username	String	凭证用户名。
description	String	凭证描述。
type	String	凭证类型。
created_at	String	凭证创建时间。
updated_at	String	凭证更新时间。

请求示例

```
POST /v1/3266392d188c47d09948b1*****/credentials/codes
{
  "username": "0000",
  "password": "*****",
  "type": "NORMAL",
  "description": "this is for device."
}
```

响应示例

状态码： 201

正常

```
{
  "created_at": "2018-10-25T11:45:01Z",
  "description": "this is for device.",
  "username": "0000",
  "type": "normal",
  "updated_at": "2018-10-25T11:45:01Z"
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "The request param is wrong, name contains illegal characters.",
  "error_code": "VIS.0005"
}
```

状态码

状态码	描述
201	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

7.2 获取 GB/T28181 凭证列表

功能介绍

该接口用于获取所有GB/T28181凭证。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/credentials/codes

表 7-5 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 7-6 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1 ~ 100000，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1 ~ 1000，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC: 表示升序。 • DESC: 表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。"

参数	是否必选	参数类型	描述
order_by	否	String	排序的字段，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> username: 用户名。 device_id: 设备Id。 created_at: 视频流创建时间。 updated_at: 最后更新时间。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
username	否	String	根据凭证用户名过滤，支持模糊搜索。
type	否	String	根据凭证类型过滤，可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> NORMAL: 非匿名，表示当使用该凭证作为设备凭证时，使用凭证指定的username作为用户名。 ANONYMOUS: 匿名，表示当使用该凭证作为设备凭证时，使用设备的ID作为用户名。 不区分大小写。

请求参数

表 7-7 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 7-8 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
username	String	凭证用户名。
description	String	凭证描述。
type	String	凭证类型。
created_at	String	凭证创建时间。
updated_at	String	凭证更新时间。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/credentials/codes
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
[ {  
  "username": "0000",  
  "type": "normal",  
  "description": "this is for device",  
  "created_at": "2018-10-12T03:38:24Z",  
  "updated_at": "2018-10-12T03:38:24Z"  
}]
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{  
  "error_msg": "Invalid request parameter, offset should be in range [0, 100000].",  
  "error_code": "VIS.0005"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

7.3 删除 GB/T28181 凭证

功能介绍

该接口用于删除GB/T28181用户的凭证。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v1/{project_id}/credentials/codes/{username}

表 7-9 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID
username	是	String	凭证用户名

请求参数

表 7-10 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 7-11 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理成功时返回

请求示例

```
DELETE /v1/3266392d188c47d09948b1*****/credentials/codes/user****
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "result": "success"
}
```

状态码： 404

找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "The username of GB28181 password is not found.",
  "error_code": "VIS.0102"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
404	找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考 错误码说明

7.4 更新 GB/T28181 凭证

功能介绍

该接口用于更新GB/T28181用户名密码凭证。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

```
PUT /v1/{project_id}/credentials/codes/{username}
```

表 7-12 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID, 获取方法请参考 获取项目ID
username	是	String	凭证用户名

请求参数

表 7-13 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 携带项目ID信息。

表 7-14 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
password	否	String	凭证密码, 如果要修改密码, 则必须带有原密码。
new_password	否	String	设置的新密码。长度为8位~32位的字符串, 至少包含以下两种字符: 大写字母、小写字母、数字和特殊字符 (@#_*)。不能与凭证用户名或与其倒序相同, 且不能与原密码相同。
description	否	String	凭证描述, 最大字符串长度为500。

响应参数

状态码: 200

表 7-15 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理成功时返回

请求示例

```
PUT /v1/3266392d188c47d09948b1*****/credentials/codes/0000
{
  "password": "*****",
  "new_password": "*****"
}
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "result": "success"
}
```

状态码： 404

找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "The username of GB28181 password is not found.",
  "error_code": "VIS.0102"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
404	找不到资源或没有开通服务。具体返回错误码请参考 错误码说明

7.5 创建 AK/SK 凭证

功能介绍

该接口用于创建AK/SK凭证，AK/SK用于RTMP视频流推流时的鉴权。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v1/{project_id}/credentials/aksks

表 7-16 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID, 获取方法请参考 获取项目ID

请求参数

表 7-17 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选, 携带项目ID信息。

表 7-18 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	凭证名称。长度为1~32, 可以包含字母、数字、中划线(-)或者下划线(_), 不能包含其他的特殊字符。
description	否	String	凭证描述, 字符串最大长度为500。

响应参数

状态码: 201

表 7-19 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	凭证名称。

参数	参数类型	描述
access_key	String	凭证AK。
secret_key	String	凭证SK。
description	String	凭证描述。
created_at	String	凭证创建时间。
updated_at	String	凭证更新时间。

请求示例

```
POST /v1/3266392d188c47d09948b1*****/credentials/aksks
{
  "name": "aksk_1",
  "description": "this is for RTMP"
}
```

响应示例

状态码： 201

正常

```
{
  "name": "aksk_1",
  "access_key": "ALKJOWLKJSDNFGO*****KSJDF",
  "secret_key": "TT1S1HXRQVS8ADCW9J*****Q68YOJREADUHAL9BUR0LVYWWUSGM*****",
  "description": "this is for RTMP",
  "created_at": "2018-10-25T11:45:01Z",
  "updated_at": "2018-10-25T11:45:01Z"
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "The request param is wrong, name contains illegal characters",
  "error_code": "VIS.0005"
}
```

状态码

状态码	描述
201	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

7.6 获取 AK/SK 凭证列表

功能介绍

该接口用于获取所有AK/SK凭证。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/credentials/aksks

表 7-20 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 7-21 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1 ~ 100000，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1 ~ 1000，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC: 表示升序。 • DESC: 表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。

参数	是否必选	参数类型	描述
order_by	否	String	排序的字段，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> name: 名称。 device_id: 设备Id。 created_at: 视频流创建时间。 updated_at: 最后更新时间。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
name	否	String	根据凭证用户名过滤，支持模糊搜索。
access_key	否	String	根据access_key过滤，支持模糊查询索。

请求参数

表 7-22 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 7-23 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	凭证名称。
access_key	String	凭证AK。

参数	参数类型	描述
description	String	凭证描述。
created_at	String	凭证创建时间。
updated_at	String	凭证更新时间。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/credentials/aksks
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
[ {
  "name" : "aksk_1",
  "access_key" : "ALKJOWLKJSDNFGO*****KSJDF",
  "description" : "this is for RTMP",
  "created_at" : "1530587861001",
  "updated_at" : "1530587861001"
} ]
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg" : "Invalid request parameter, offset should be in range [0, 100000].",
  "error_code" : "VIS.0005"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

7.7 删除 AK/SK 凭证

功能介绍

该接口用于删除AKSK凭证。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v1/{project_id}/credentials/aksks/{access_key}

表 7-24 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID
access_key	是	String	凭证AK

请求参数

表 7-25 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 204

表 7-26 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理成功时返回

请求示例

```
DELETE /v1/3266392d188c47d09948b1*****/credentials/aksks/AYCQWFZXYNFSBQ*****IPKIZPS2MAP
```

响应示例

状态码： 204

正常

```
{  
  "result" : "success"  
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{  
  "error_msg" : "Invalid request parameter, Pattern of access_key is invalid.",  
  "error_code" : "VIS.0005"  
}
```

状态码

状态码	描述
204	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

7.8 更新 AK/SK 凭证

功能介绍

该接口用于更新AK/SK凭证，AK/SK用于RTMP推流的鉴权

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v1/{project_id}/credentials/aksk/{access_key}

表 7-27 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID
access_key	是	String	凭证AK

请求参数

表 7-28 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

表 7-29 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	凭证名称。长度为1位到32位之间，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。
description	否	String	凭证描述，不填为空。可填字符串最大长度为500。

响应参数

状态码： 204

表 7-30 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	处理成功时返回

请求示例

```
Put /v1/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/credentials/aksks/aksks_1
```

响应示例

状态码： 204

正常

```
{  
  "result" : "success"  
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{  
  "error_msg" : "Invalid request parameter, Pattern of access_key is invalid.",  
  "error_code" : "VIS.0005"  
}
```

状态码

状态码	描述
204	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

8 设备指标统计

- [获取新上线设备列表](#)
- [获取新掉线设备列表](#)
- [获取长期不在线设备列表](#)
- [获取近期掉线的设备列表](#)
- [获取在线未推流设备列表](#)
- [获取视频包接收率](#)
- [获取曾经上线的设备列表](#)

8.1 获取新上线设备列表

功能介绍

获取当前project下，最新上线（即之前没有上线记录）的GB/T28181设备列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/operation/todayNewOnlineDeviceList

表 8-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 8-2 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC: 表示升序。 • DESC: 表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • username: 用户名。 • device_id: 设备Id。 • created_at: 视频流创建时间。 • updated_at: 最后更新时间。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • OFFLINE: 已下线。 不区分大小写。

请求参数

表 8-3 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 8-4 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
channels_query	String	设备通道更新状态。
device_id	String	设备ID。
state	String	设备状态。
type	String	设备类型。
username	String	设备注册时所使用的GB/T28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of EquipmentIndexChannels objects	通道列表详情。
description	String	描述信息。
created_at	String	创建时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。
updated_at	String	更新时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。

表 8-5 EquipmentIndexChannels

参数	参数类型	描述
channel_id	String	通道ID。
device_id	String	设备ID。
access_strategy	EquipmentIndexAccessStrategy object	视频定时接入策略。
stream_id	String	通道关联的视频流ID。
stream_name	String	通道关联的视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
invitation_status	String	<p>邀约状态如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● UNREGISTERED: 未注册。 ● ONLINE: 未邀约。 ● INVITING: 正在邀约。 ● INVITE_SUCCESS: 邀约成功。 ● CANCELING: 正在取消。 ● TEMPORARY_OFFLINE: 暂时掉线。 ● OFFLINE: 已下线。
tcp_priority	String	<p>是否配置通道优先选择TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TRUE: 是。 ● FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
tcp_support	String	<p>通道是否支持TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TRUE: 是。 ● FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
created_at	String	通道注册时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ (UTC时间)。
updated_at	String	通道更新时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ (UTC时间)。

表 8-6 EquipmentIndexAccessStrategy

参数	参数类型	描述
random_strategy	String	接入类型。包括如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● RANDOM: 随机接入。 ● CONSECUTIVE: 连续接入。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。
total_length	String	接入总时长。单位: 分钟。
periodicity	String	接入周期型。取值范围如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● ONCE: 执行一次。 ● DAY: 每天执行。
state	String	前接入策略启用状态。可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● STOPPED: 停用。 ● STARTED: 启用。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/operation/todayNewOnlineDeviceList
```

响应示例

状态码: 200

OK

```
[{
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "2388252780****",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [ {
    "device_id": "2388252780****",
    "stream_name": "channel_2388252780****_340200000****_xc",
    "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
    "stream_id": "stream-0P5g9fQ2",
    "invitation_status": "OFFLINE",
    "tcp_priority": "FALSE",
    "tcp_support": "FALSE",
    "access_strategy": {
      "start_time": "10:40",
      "periodicity": "DAY",
      "end_time": "12:00",
      "total_length": "10",
      "state": "STOPPED",
      "random_strategy": "RANDOM"
    },
    "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
    "suffix": "xc",
    "channel_id": "340200000****"
  } ],
  "created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
  "description": null,
  "state": "OFFLINE",
```

```
"type" : "NVR",  
"suffix" : null,  
"username" : "2388252780*****"  
}]
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{  
  "error_msg" : "Invalid request parameter, offset should be in range [0, 100000].",  
  "error_code" : "VIS.0005"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

8.2 获取新掉线设备列表

功能介绍

获取当前project下，最新掉线的GB/T28181设备列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/operation/todayDroppedDeviceList

表 8-7 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 8-8 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC: 表示升序。 • DESC: 表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • username: 用户名。 • device_id: 设备Id。 • created_at: 视频流创建时间。 • updated_at: 最后更新时间。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • OFFLINE: 已下线。 不区分大小写。

请求参数

表 8-9 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 8-10 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
channels_query	String	设备通道更新状态。
device_id	String	设备ID。
state	String	设备状态。
type	String	设备类型。
username	String	设备注册时所使用的GB/T28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of EquipmentIndexChannels objects	通道列表详情。
description	String	描述信息。
created_at	String	创建时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。
updated_at	String	更新时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。

表 8-11 EquipmentIndexChannels

参数	参数类型	描述
channel_id	String	通道ID。
device_id	String	设备ID。
access_strategy	EquipmentIndexAccessStrategy object	视频定时接入策略。
stream_id	String	通道关联的视频流ID。
stream_name	String	通道关联的视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
invitation_status	String	邀约状态如下。 <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • INVITING: 正在邀约。 • INVITE_SUCCESS: 邀约成功。 • CANCELING: 正在取消。 • TEMPORARY_OFFLINE: 暂时掉线。 • OFFLINE: 已下线。
tcp_priority	String	是否配置通道优先选择TCP协议传输。取值范围如下。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 默认值FALSE。
tcp_support	String	通道是否支持TCP协议传输。取值范围如下。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 默认值FALSE。
created_at	String	通道注册时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ (UTC时间)。
updated_at	String	通道更新时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ (UTC时间)。

表 8-12 EquipmentIndexAccessStrategy

参数	参数类型	描述
random_strategy	String	接入类型。包括如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● RANDOM: 随机接入。 ● CONSECUTIVE: 连续接入。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。
total_length	String	接入总时长。单位: 分钟。
periodicity	String	接入周期型。取值范围如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● ONCE: 执行一次。 ● DAY: 每天执行。
state	String	前接入策略启用状态。可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● STOPPED: 停用。 ● STARTED: 启用。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/operation/ todayDroppedDeviceList
```

响应示例

状态码: 200

正常

```
[{
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "2388252780****",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [ {
    "device_id": "2388252780****",
    "stream_name": "channel_2388252780****_340200000****_xc",
    "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
    "stream_id": "stream-0P5g9fQ2",
    "invitation_status": "OFFLINE",
    "tcp_priority": "FALSE",
    "tcp_support": "FALSE",
    "access_strategy": {
      "start_time": "10:40",
      "periodicity": "DAY",
      "end_time": "12:00",
      "total_length": "10",
      "state": "STOPPED",
      "random_strategy": "RANDOM"
    },
    "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
    "suffix": "xc",
    "channel_id": "340200000****"
  } ],
  "created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
  "description": null,
  "state": "OFFLINE",
```



```
"type": "NVR",  
"suffix": null,  
"username": "2388252780*****"  
}]
```

状态码: 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{  
  "error_msg": "Invalid request parameter, offset should be in range [0, 100000].",  
  "error_code": "VIS.0005"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

8.3 获取长期不在线设备列表

功能介绍

获取当前project下，长期不在线的GB/T28181设备列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/operation/longTermOfflineDeviceList

表 8-13 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 8-14 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC: 表示升序。 • DESC: 表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • username: 用户名。 • device_id: 设备Id。 • created_at: 视频流创建时间。 • updated_at: 最后更新时间。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • OFFLINE: 已下线。 不区分大小写。

请求参数

表 8-15 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 8-16 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
channels_query	String	设备通道更新状态。
device_id	String	设备ID。
state	String	设备状态。
type	String	设备类型。
username	String	设备注册时所使用的GB/T28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of EquipmentIndexChannels objects	通道列表详情。
description	String	描述信息。
created_at	String	创建时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。
updated_at	String	更新时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。

表 8-17 EquipmentIndexChannels

参数	参数类型	描述
channel_id	String	通道ID。
device_id	String	设备ID。
access_strategy	EquipmentIndexAccessStrategy object	视频定时接入策略。
stream_id	String	通道关联的视频流ID。
stream_name	String	通道关联的视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
invitation_status	String	<p>邀约状态如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • INVITING: 正在邀约。 • INVITE_SUCCESS: 邀约成功。 • CANCELING: 正在取消。 • TEMPORARY_OFFLINE: 暂时掉线。 • OFFLINE: 已下线。
tcp_priority	String	<p>是否配置通道优先选择TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
tcp_support	String	<p>通道是否支持TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
created_at	String	通道注册时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ (UTC时间)。
updated_at	String	通道更新时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ (UTC时间)。

表 8-18 EquipmentIndexAccessStrategy

参数	参数类型	描述
random_strategy	String	接入类型。包括如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● RANDOM: 随机接入。 ● CONSECUTIVE: 连续接入。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。
total_length	String	接入总时长。单位: 分钟。
periodicity	String	接入周期型。取值范围如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● ONCE: 执行一次。 ● DAY: 每天执行。
state	String	前接入策略启用状态。可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● STOPPED: 停用。 ● STARTED: 启用。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/operation/longTermOfflineDeviceList
```

响应示例

状态码: 200

正常

```
[{
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "2388252780****",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [ {
    "device_id": "2388252780****",
    "stream_name": "channel_2388252780****_340200000****_xc",
    "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
    "stream_id": "stream-0P5g9fQ2",
    "invitation_status": "OFFLINE",
    "tcp_priority": "FALSE",
    "tcp_support": "FALSE",
    "access_strategy": {
      "start_time": "10:40",
      "periodicity": "DAY",
      "end_time": "12:00",
      "total_length": "10",
      "state": "STOPPED",
      "random_strategy": "RANDOM"
    },
    "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
    "suffix": "xc",
    "channel_id": "340200000****"
  } ],
  "created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
  "description": null,
  "state": "OFFLINE",
```

```
"type": "NVR",  
"suffix": null,  
"username": "2388252780*****"  
}]
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{  
  "error_msg": "Invalid request parameter, offset should be in range [0, 100000].",  
  "error_code": "VIS.0005"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

8.4 获取近期掉线的设备列表

功能介绍

获取当前project下，最近三天新掉线的设备列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/operation/shortTermOfflineDeviceList

表 8-19 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 8-20 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC: 表示升序。 • DESC: 表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • username: 用户名。 • device_id: 设备Id。 • created_at: 视频流创建时间。 • updated_at: 最后更新时间。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • OFFLINE: 已下线。 不区分大小写。

请求参数

表 8-21 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 8-22 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
channels_query	String	设备通道更新状态。
device_id	String	设备ID。
state	String	设备状态。
type	String	设备类型。
username	String	设备注册时所使用的GB/T28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of EquipmentIndexChannels objects	通道列表详情。
description	String	描述信息。
created_at	String	创建时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。
updated_at	String	更新时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。

表 8-23 EquipmentIndexChannels

参数	参数类型	描述
channel_id	String	通道ID。
device_id	String	设备ID。
access_strategy	EquipmentIndexAccessStrategy object	视频定时接入策略。
stream_id	String	通道关联的视频流ID。
stream_name	String	通道关联的视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
invitation_status	String	<p>邀约状态如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • INVITING: 正在邀约。 • INVITE_SUCCESS: 邀约成功。 • CANCELING: 正在取消。 • TEMPORARY_OFFLINE: 暂时掉线。 • OFFLINE: 已下线。
tcp_priority	String	<p>是否配置通道优先选择TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
tcp_support	String	<p>通道是否支持TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
created_at	String	通道注册时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。
updated_at	String	通道更新时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。

表 8-24 EquipmentIndexAccessStrategy

参数	参数类型	描述
random_strategy	String	接入类型。包括如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● RANDOM: 随机接入。 ● CONSECUTIVE: 连续接入。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。
total_length	String	接入总时长。单位: 分钟。
periodicity	String	接入周期型。取值范围如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● ONCE: 执行一次。 ● DAY: 每天执行。
state	String	前接入策略启用状态。可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● STOPPED: 停用。 ● STARTED: 启用。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/operation/shortTermOfflineDeviceList
```

响应示例

状态码: 200

正常

```
[{
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "2388252780****",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [ {
    "device_id": "2388252780****",
    "stream_name": "channel_2388252780****_340200000****_xc",
    "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
    "stream_id": "stream-0P5g9fQ2",
    "invitation_status": "OFFLINE",
    "tcp_priority": "FALSE",
    "tcp_support": "FALSE",
    "access_strategy": {
      "start_time": "10:40",
      "periodicity": "DAY",
      "end_time": "12:00",
      "total_length": "10",
      "state": "STOPPED",
      "random_strategy": "RANDOM"
    },
    "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
    "suffix": "xc",
    "channel_id": "340200000****"
  } ],
  "created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
  "description": null,
  "state": "OFFLINE",
```

```
"type" : "NVR",
"suffix" : null,
"username" : "2388252780*****"
}]
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
"error_msg" : "Invalid request parameter, offset should be in range [0, 100000].",
"error_code" : "VIS.0005"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

8.5 获取在线未推流设备列表

功能介绍

获取当前project下，从来没有视频数据发送的设备列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/operation/notSendDataDeviceList

表 8-25 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 8-26 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC: 表示升序。 • DESC: 表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • username: 用户名。 • device_id: 设备Id。 • created_at: 视频流创建时间。 • updated_at: 最后更新时间。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • OFFLINE: 已下线。 不区分大小写。

请求参数

表 8-27 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 8-28 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
channels_query	String	设备通道更新状态。
device_id	String	设备ID。
state	String	设备状态。
type	String	设备类型。
username	String	设备注册时所使用的GB/T28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of EquipmentIndexChannels objects	通道列表详情。
description	String	描述信息。
created_at	String	创建时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。
updated_at	String	更新时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。

表 8-29 EquipmentIndexChannels

参数	参数类型	描述
channel_id	String	通道ID。
device_id	String	设备ID。
access_strategy	EquipmentIndexAccessStrategy object	视频定时接入策略。
stream_id	String	通道关联的视频流ID。
stream_name	String	通道关联的视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
invitation_status	String	<p>邀约状态如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • INVITING: 正在邀约。 • INVITE_SUCCESS: 邀约成功。 • CANCELING: 正在取消。 • TEMPORARY_OFFLINE: 暂时掉线。 • OFFLINE: 已下线。
tcp_priority	String	<p>是否配置通道优先选择TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
tcp_support	String	<p>通道是否支持TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
created_at	String	通道注册时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ (UTC时间)。
updated_at	String	通道更新时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ (UTC时间)。

表 8-30 EquipmentIndexAccessStrategy

参数	参数类型	描述
random_strategy	String	接入类型。包括如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● RANDOM: 随机接入。 ● CONSECUTIVE: 连续接入。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。
total_length	String	接入总时长。单位: 分钟。
periodicity	String	接入周期型。取值范围如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● ONCE: 执行一次。 ● DAY: 每天执行。
state	String	前接入策略启用状态。可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● STOPPED: 停用。 ● STARTED: 启用。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/operation/notSendDataDeviceList
```

响应示例

状态码: 200

正常

```
[{
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "2388252780****",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [ {
    "device_id": "2388252780****",
    "stream_name": "channel_2388252780****_340200000****_xc",
    "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
    "stream_id": "stream-0P5g9fQ2",
    "invitation_status": "OFFLINE",
    "tcp_priority": "FALSE",
    "tcp_support": "FALSE",
    "access_strategy": {
      "start_time": "10:40",
      "periodicity": "DAY",
      "end_time": "12:00",
      "total_length": "10",
      "state": "STOPPED",
      "random_strategy": "RANDOM"
    },
    "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
    "suffix": "xc",
    "channel_id": "340200000****"
  } ],
  "created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
  "description": null,
  "state": "OFFLINE",
```

```
"type": "NVR",  
"suffix": null,  
"username": "2388252780*****"  
}]
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{  
  "error_msg": "Invalid request parameter, offset should be in range [0, 100000].",  
  "error_code": "VIS.0005"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

8.6 获取视频包接收率

功能介绍

获取当天有视频接入的GB/T28181设备的平均视频包接受率的列表。

说明：暂时无法提供视频包接受率数据，数据内容无意义

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/operation/todayPacketReceivedRateDeviceList

表 8-31 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 8-32 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC: 表示升序。 • DESC: 表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • device_id: 设备Id。 • created_at: 视频流创建时间。 • updated_at: 最后更新时间。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • OFFLINE: 已下线。 不区分大小写。

请求参数

表 8-33 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 8-34 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
device_id	String	设备ID。
channel_id	String	通道ID。
created_at	String	创建时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。
updated_at	String	更新时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。
state	String	设备状态。
packet_received_rate	String	接受包个数/期望包个数。说明：暂时无法提供视频包接受率，数据内容无意义

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/operation/todayPacketReceivedRateDeviceList
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "total": 1,
  "entries": [{
    "device_id": "19754811241****",

```

```

    "updated_at" : "2019-07-15T11:40:33Z",
    "created_at" : "2019-07-15T11:24:52Z",
    "packet_received_rate" : "4511/4511",
    "state" : "ONLINE",
    "channel_id" : "19754811241*****"
  }
}

```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```

{
  "error_msg" : "Invalid request parameter, offset should be in range [0, 100000].",
  "error_code" : "VIS.0005"
}

```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

8.7 获取曾经上线的设备列表

功能介绍

获取当前project下，获取曾经上线的GB/T28181设备列表，即只要上线过的设备信息都会显示。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/operation/pastOnlineDeviceList

表 8-35 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 8-36 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC: 表示升序。 • DESC: 表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • username: 用户名。 • device_id: 设备Id。 • created_at: 视频流创建时间。 • updated_at: 最后更新时间。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤，取值范围。 <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • OFFLINE: 已下线。 不区分大小写。

请求参数

表 8-37 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 8-38 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
channels_query	String	设备通道更新状态。
device_id	String	设备ID。
state	String	设备状态。
type	String	设备类型。
username	String	设备注册时所使用的GB/T28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of EquipmentIndexChannels objects	通道列表详情。
description	String	描述信息。
created_at	String	创建时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。
updated_at	String	更新时间。格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)。

表 8-39 EquipmentIndexChannels

参数	参数类型	描述
channel_id	String	通道ID。
device_id	String	设备ID。
access_strategy	EquipmentIndexAccessStrategy object	视频定时接入策略。
stream_id	String	通道关联的视频流ID。
stream_name	String	通道关联的视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
invitation_status	String	<p>邀约状态如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED: 未注册。 • ONLINE: 未邀约。 • INVITING: 正在邀约。 • INVITE_SUCCESS: 邀约成功。 • CANCELING: 正在取消。 • TEMPORARY_OFFLINE: 暂时掉线。 • OFFLINE: 已下线。
tcp_priority	String	<p>是否配置通道优先选择TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
tcp_support	String	<p>通道是否支持TCP协议传输。取值范围如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE: 是。 • FALSE: 否。 <p>默认值FALSE。</p>
created_at	String	通道注册时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。
updated_at	String	通道更新时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。

表 8-40 EquipmentIndexAccessStrategy

参数	参数类型	描述
random_strategy	String	接入类型。包括如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● RANDOM: 随机接入。 ● CONSECUTIVE: 连续接入。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。
total_length	String	接入总时长。单位: 分钟。
periodicity	String	接入周期型。取值范围如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● ONCE: 执行一次。 ● DAY: 每天执行。
state	String	前接入策略启用状态。可选值如下。 <ul style="list-style-type: none"> ● STOPPED: 停用。 ● STARTED: 启用。

请求示例

```
GET /v1/3266392d188c47d09948b1*****/operation/pastOnlineDeviceList
```

响应示例

状态码: 200

正常

```
[{
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "2388252780****",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [ {
    "device_id": "2388252780****",
    "stream_name": "channel_2388252780****_340200000****_xc",
    "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
    "stream_id": "stream-0P5g9fQ2",
    "invitation_status": "OFFLINE",
    "tcp_priority": "FALSE",
    "tcp_support": "FALSE",
    "access_strategy": {
      "start_time": "10:40",
      "periodicity": "DAY",
      "end_time": "12:00",
      "total_length": "10",
      "state": "STOPPED",
      "random_strategy": "RANDOM"
    },
    "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
    "suffix": "xc",
    "channel_id": "340200000****"
  } ],
  "created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
  "description": null,
  "state": "OFFLINE",
```

```
"type" : "NVR",  
"suffix" : null,  
"username" : "2388252780*****"  
}]
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{  
  "error_msg" : "Invalid request parameter, offset should be in range [0, 100000].",  
  "error_code" : "VIS.0005"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

9 obs 桶策略管理

[更新桶授权](#)

[获取桶信息列表](#)

9.1 更新桶授权

功能介绍

此接口用于用户更新桶授权：授权和取消授权。

调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

PUT /v1/{project_id}/buckets/authority

表 9-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

请求参数

表 9-2 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。

参数	是否必选	参数类型	描述
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

表 9-3 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
bucket	否	String	桶名称
operation	否	String	表示授权还是取消授权的动作，ON表示授权，OFF表示取消授权

响应参数

无

请求示例

- 桶授权

```
PUT /v1/0572be6bdf80d4ad2f0*****/buckets/authority
{
  "bucket": "bucketName",
  "operation": "ON"
}
```

- 桶取消授权

```
PUT /v1/0572be6bdf80d4ad2f0*****/buckets/authority
{
  "bucket": "bucketName",
  "operation": "OFF"
}
```

响应示例

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg": "OBS service error. The bucket policy does not exist",
  "error_code": "VIS.0217"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

9.2 获取桶信息列表

功能介绍

此接口用于用户获取桶信息列表，桶信息中包含两个字段，分别是桶名称和桶授权信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/buckets

表 9-4 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参考 获取项目ID

表 9-5 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为0 ~ 100000，默认值为0。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1 ~ 100，默认值为10。

请求参数

表 9-6 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	普通租户的token。
Authorization	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带的鉴权信息。
X-Sdk-Date	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，请求的发生时间。
X-Project-Id	否	String	使用AK/SK方式认证时必选，携带项目ID信息。

响应参数

状态码： 200

表 9-7 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
count	Integer	桶列表总数
buckets	PolicyResponseList object	桶列表信息

表 9-8 PolicyResponseList

参数	参数类型	描述
bucket	String	桶名称
authorized	Boolean	桶授权信息，表示桶是否已经进行了授权

请求示例

```
GET /v1/0572be6bdf80d4ad2f0*****/buckets
```

响应示例

状态码： 200

正常

```
{
  "count" : 30,
  "buckets" : [{
    "bucket" : "bucketName1",
```

```
"authorized" : true
}, {
  "bucket" : "bucketName2",
  "authorized" : false
}]
}
```

状态码： 400

请求错误。具体返回错误码请参考[错误码说明](#)

```
{
  "error_msg" : "Invalid request parameter, limit should be in range [1, 100].",
  "error_code" : "VIS.0005"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常
400	请求错误。具体返回错误码请参考 错误码说明

10 公共数据结构

列表查询参数 (queryOption)

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。 与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。 如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。 与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则： <ul style="list-style-type: none"> • ASC：表示升序。 • DESC：表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	选择按一个字段进行排序，默认按照创建时间（created_at）排序。 需要有offset和limit参数，order_by参数才会生效。

分页响应参数 (pagination)

分页响应参数，当有offset与limit查询参数时，返回如下结构：

参数	类型	说明
total	Integer	总条目数。

参数	类型	说明
entries	Array of entries objects	该页的数据列表。

11 附录

状态码

错误码

获取项目ID/账号名/AK/SK

11.1 状态码

表 11-1 状态码

状态码	编码	说明
100	Continue	继续请求。 这个临时响应用来通知客户端，它的部分请求已经被服务器接收，且仍未被拒绝。
101	Switching Protocols	切换协议。只能切换到更高级的协议。 例如，切换到HTTP的新版本协议。
200	OK	服务器已成功处理了请求。
201	Created	创建类的请求完全成功。
202	Accepted	已经接受请求，但未处理完成。
203	Non-Authoritative Information	非授权信息，请求成功。
204	NoContent	请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。 在响应OPTIONS方法的HTTP请求时返回此状态码。
205	Reset Content	重置内容，服务器处理成功。
206	Partial Content	服务器成功处理了部分GET请求。

状态码	编码	说明
300	Multiple Choices	多种选择。请求的资源可包括多个位置，相应可返回一个资源特征与地址的列表用于用户终端（例如：浏览器）选择。
301	Moved Permanently	永久移动，请求的资源已被永久的移动到新的URI，返回信息会包括新的URI。
302	Found	资源被临时移动。
303	See Other	查看其它地址。 使用GET和POST请求查看。
304	Not Modified	所请求的资源未修改，服务器返回此状态码时，不会返回任何资源。
305	Use Proxy	所请求的资源必须通过代理访问。
306	Unused	已经被废弃的HTTP状态码。
400	BadRequest	非法请求。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
401	Unauthorized	在客户端提供认证信息后，返回该状态码，表明服务端指出客户端所提供的认证信息不正确或非法。
402	Payment Required	保留请求。
403	Forbidden	请求被拒绝访问。 返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多的事情，因为该请求被设置为拒绝访问，建议直接修改该请求，不要重试该请求。
404	NotFound	所请求的资源不存在。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
405	MethodNotAllowed	请求中带有该资源不支持的方法。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
406	Not Acceptable	服务器无法根据客户端请求的内容特性完成请求。
407	Proxy Authentication Required	请求要求代理的身份认证，与401类似，但请求者应当使用代理进行授权。
408	Request Time-out	服务器等候请求时发生超时。 客户端可以随时再次提交该请求而无需进行任何更改。
409	Conflict	服务器在完成请求时发生冲突。 返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。

状态码	编码	说明
410	Gone	客户端请求的资源已经不存在。 返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。
411	Length Required	服务器无法处理客户端发送的不带Content-Length的请求信息。
412	Precondition Failed	未满足前提条件，服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提条件。
413	Request Entity Too Large	由于请求的实体过大，服务器无法处理，因此拒绝请求。为防止客户端的连续请求，服务器可能会关闭连接。如果只是服务器暂时无法处理，则会包含一个Retry-After的响应信息。
414	Request-URI Too Large	请求的URI过长（URI通常为网址），服务器无法处理。
415	Unsupported Media Type	服务器无法处理请求附带的媒体格式。
416	Requested range not satisfiable	客户端请求的范围无效。
417	Expectation Failed	服务器无法满足Expect的请求头信息。
422	Unprocessable Entity	请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。
429	TooManyRequests	表明请求超出了客户端访问频率的限制或者服务端接收到多于它能处理的请求。建议客户端读取相应的Retry-After首部，然后等待该首部指出的时间后再重试。
500	InternalServerError	表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
501	Not Implemented	服务器不支持请求的功能，无法完成请求。
502	Bad Gateway	充当网关或代理的服务器，从远端服务器接收到了一个无效的请求。
503	ServiceUnavailable	被请求的服务无效。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
504	ServerTimeout	请求在给定的时间内无法完成。客户端仅在为请求指定超时（Timeout）参数时会得到该响应。
505	HTTP Version not supported	服务器不支持请求的HTTP协议的版本，无法完成处理。

11.2 错误码

调用API出错后，将不会返回结果数据。调用方可根据每个API对应的错误码来定位错误原因。当调用出错时，HTTP请求返回一个4xx或5xx的HTTP状态码。返回的消息体中是具体的错误代码及错误信息。在调用方找不到错误原因时，可以联系客服，并提供错误码，以便我们尽快帮您解决问题。

- 异常响应样例

```
{
  "error_code": "VIS.0001",
  "error_msg": "Request body is not a valid json object."
}
```

- 参数说明

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

- 错误码说明

类别	状态码	错误码	说明
服务类公共错误 (区间1 ~ 100)	403	VIS.0001	Token鉴权失败。
	400	VIS.0002	项目ID不合法。
	403	VIS.0003	请求非当前Region。
	403	VIS.0004	服务未开通。
	404	VIS.0005	请求参数不合法。
	403	VIS.0006	无操作权限。
	500	VIS.0007	服务内部错误。
	503	VIS.0008	依赖的外部服务不可用。
	503	VIS.0009	查询IAM凭证异常。
	404	VIS.0010	对VIS的委托不存在。
	503	VIS.0011	向IAM查询委托权限失败。
	404	VIS.0012	对VIS的委托权限不符合要求。
	500	VIS.0013	对VIS创建委托失败。
	400	VIS.0014	创建资源数量已超过规格限制。
	404	VIS.0015	未找到用户注册信息。
	403	VIS.0016	用户未申请公测，无法使用服务。

类别	状态码	错误码	说明
	403	VIS.0017	无法访问OBS数据（如：OBS桶未授权）。
	400	VIS.0018	用户已经开通过服务。
	500	VIS.0019	委托配额超限。
	400	VIS.0020	租户缺少OBS项目MOS。
	403	VIS.0021	缺少访问权限，请向企业管理员申请。
	409	VIS.0022	添加失败，项目ID已经存在。
	404	VIS.0023	删除失败，项目ID不存在。
	403	VIS.0024	租户状态错误，租户受限或冻结。
凭证管理错误 (区间101 ~ 200)	409	VIS.0101	GB28181凭证的用户名已存在。
	404	VIS.0102	GB28181凭证的用户名不存在。
	409	VIS.0103	密钥名称已存在。
	404	VIS.0104	密钥的AK不存在。
	400	VIS.0105	密码不能与用户名或用户名的倒序相同。
	403	VIS.0106	原密码不正确，不能更新密码。
	400	VIS.0107	密钥正在被视频流使用，不能够删除。
	400	VIS.0108	GB28181凭证正在被设备使用，不能删除。
	400	VIS.0109	使用该GB28181的某些设备在处于邀约成功状态，不能修改密码。
视频流管理类错误 (区间201 ~ 300)	409	VIS.0201	视频流名称已存在。
	400	VIS.0202	视频流ID不存在。
	400	VIS.0203	视频流正在删除中，无法操作。
	400	VIS.0204	视频流未激活，无法获取Endpoint。
	400	VIS.0205	正在转储中，无法更改转储信息。
	400	VIS.0206	视频流激活中，无法更改视频接入类型。
	400	VIS.0207	输入的url无效，无法拉取视频流。

类别	状态码	错误码	说明
	400	VIS.0208	委托无效，请先授予VIS操作OBS的权限。
	400	VIS.0209	OBS路径无效。
	403	VIS.0210	没有权限操作OBS桶。
	400	VIS.0211	视频流没有在推流。
	400	VIS.0212	视频流地址无法连通。
	400	VIS.0213	不支持H265编码类型。
	400	VIS.0214	该视频流未转储，无法获取转储视频流。
	400	VIS.0215	获取转储视频列表参数错误，开始时间和结束时间间隔不能超过7天。
	400	VIS.0216	获取转储视频列表参数错误，开始时间不能大于等于结束时间。
	400	VIS.0217	OBS服务异常
设备管理类错误 (区间301 ~ 400)	409	VIS.0301	设备ID已存在，无法创建。
	404	VIS.0302	没找到指定的设备。
	400	VIS.0303	不能删除已经注册的设备。
	404	VIS.0304	没找到指定的通道。
	500	VIS.0305	激活通道关联的视频流失败。
	500	VIS.0306	释放通道关联的视频流失败。
	400	VIS.0307	不能删除已经注册的通道。
	400	VIS.0308	通道已经处于视频邀约中，或者已经下线。
	400	VIS.0309	通道已经处于未邀约状态。
	400	VIS.0310	通道接入状态已经激活，不能手动进行视频邀约或取消邀约。
	400	VIS.0311	NVR设备通道列表更新中，或者设备不是NVR设备，不能再次刷新。
	400	VIS.0312	NVR设备未被成功注册或者已经掉线，不能更新。
	400	VIS.0313	NVR设备不能进行TCP优先配置。
	400	VIS.0314	不能删除未离线的设备。
	400	VIS.0315	通道尚未处于邀约成功的状态。

类别	状态码	错误码	说明
	400	VIS.0316	TCP探测结果不正确。
	400	VIS.0317	通道处于下线状态（NVR通道）。
	400	VIS.0318	不能删除邀约中的设备。

11.3 获取项目 ID/账号名/AK/SK

- 在[认证鉴权](#)章节，需要填入账号名、用户名或者AK/SK。
- 在调用API的时候，部分URL中需要填入项目ID（project_id）。

由于获取方法一样，所以这里放在一起介绍操作步骤。

从控制台获取项目 ID

1. 登录[管理控制台](#)。
2. 鼠标移动到右上角的用户名上，在下拉列表中选择“我的凭证”。
3. 在“我的凭证”页面，可以查看用户名、账号名，在项目列表中查看项目ID。

图 11-1 查看账号 ID/项目 ID



4. 单击“管理访问密钥”，可以查看已添加的访问密钥ID（Access Key ID，AK）。
 - 如果没有AK/SK，可单击“新增访问密钥”来添加。
 - 如果已生成过AK/SK，找到原来已下载的AK/SK文件，文件名一般为：credentials.csv。

调用 API 获取项目 ID

项目ID还用通过调用[查询指定条件下的项目信息](#)API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点，可以从[地区和终端节点](#)获取。接口的认证鉴权请参见[认证鉴权](#)。

响应示例如下，例如VIS部署的区域为“cn-north-4”，相应消息体中查找“name”为“cn-north-4”，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "cn-north-4",
      "id": "..."
    }
  ]
}
```

```
    "description": "",
    "links": {
      "next": null,
      "previous": null,
      "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
    },
    "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
    "enabled": true
  }
],
"links": {
  "next": null,
  "previous": null,
  "self": "https://www.example.com/v3/projects"
}
}
```

A 修订记录

发布日期	修改说明
2021-11-12	<p>第九次正式发布</p> <p>本次变更如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 开通服务、获取服务开通信息接口中响应参数增加 http_num, http_active_num, rtmp_num。 ● 新增更新桶授权、获取桶信息列表接口。 ● 补充更新转储信息接口描述信息。
2021-09-27	<p>第八次正式发布</p> <p>本次变更如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 获取视频流地址接口中增加请求参数expire_time。 ● 修改创建视频流接口中推流鉴权规则的地址链接。
2021-09-22	<p>第七次正式发布</p> <p>本次变更如下：</p> <p>修改开通服务、创建视频流、创建GB/T28181凭证和创建AK/SK凭证接口中创建成功的状态码200为201。</p>
2021-09-18	<p>第六次正式发布</p> <p>本次变更如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 删除更新GB/T28181设备通道信息接口中请求体的 suffix字段，接口约束说明不允许修改后缀。 ● 修改获取视频流信息接口Stream_Flow_Info的部分字段无法提供数据说明。 ● 修改获取视频包接受率接口功能介绍说明。

发布日期	修改说明
2021-08-23	第五次正式发布 本次变更如下： <ul style="list-style-type: none"> 删除更新转储信息接口的retention_forever字段，并修改响应示例。 修改获取视频流地址接口的请求和响应示例，增加防盗链提示。
2021-02-02	第四次正式发布 本次变更如下： 修改 更新转储信息 、 获取视频流地址 、 创建GB/T28181设备通道 、 获取设备列表 接口。
2019-08-07	第三次正式发布 本次变更如下： <ul style="list-style-type: none"> 新增获取新上线设备列表、获取新掉线设备列表、获取长期不在线设备列表、获取近期掉线的设备列表、获取在线未推流设备列表、获取曾经上线设备列表、获取视频包接收率接口。 修改获取服务开通信息、获取视频流信息、获取视频流列表接口。
2019-04-30	第二次正式发布 本次变更如下： <ul style="list-style-type: none"> GB/T28181设备支持NVR类型，新增以下接口： <ul style="list-style-type: none"> 获取NVR设备通道列表 更新NVR设备通道列表 删除GB/T28181设备 部分接口增加retention_forever（是否永久保存）参数。 更新错误码中的“错误码说明”。
2019-02-28	第一次正式发布。